

Betriebsanleitung

— Abricht- und Dickenhobelmaschine

— ADH 26 C 230V, 400V

— ADH 31 C 230V, 400V

— ADH 41 C 400V



ADH 26 C



ADH 31 C

ADH-SERIE

Impressum

Produktidentifikation

Abricht- und Dickenhobelmaschine

Artikelnummer

ADH 26 C 230V	5904026
ADH 26 C 400V	5904027
ADH 31 C 230V	5904031
ADH 31 C 400V	5904032
ADH 41 C 400V	5904041

Hersteller

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Fax: 0049 (0) 951 96555-55

E-Mail: info@holzstar.de

Internet: www.holzstar.de

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung

Ausgabe: 11.02.2021

Version: 1.06

Sprache: deutsch

Autor: SN/FL

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2021 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Deutschland.

Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhalt

1 Einführung	3
1.1 Urheberrecht.....	3
1.2 Kundenservice.....	3
1.3 Haftungsbeschränkung.....	3
2 Sicherheit.....	3
2.1 Symbolerklärung.....	3
2.2 Verantwortung des Betreibers	4
2.3 Qualifikation des Personals	4
2.4 Persönliche Schutzausrüstung	5
2.5 Sicherheitskennzeichnungen an der Abricht- und Dickenhobelmaschine.....	6
2.6 Zu Ihrer eigenen Sicherheit	6
2.7 Sicherheitseinrichtungen	7
2.8 Allgemeine Sicherheitshinweise	8
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	9
4 Technische Daten	10
4.1 Tabelle.....	10
4.2 Betriebsbedingungen.....	11
4.3 Typenschild.....	11
5 Transport, Verpackung, Lagerung	11
5.1 Anlieferung und Transport	11
5.2 Verpackung.....	13
5.3 Lagerung.....	13
6 Gerätebeschreibung	13
6.1 Maschine	13
7 Aufstellen und Anschluss	14
7.1 Anforderungen an den Aufstellort.....	14
7.2 Aufstellen der Abricht- und Dickenhobelmaschine	14
7.3 Elektrischer Anschluss.....	14
8 Betrieb der Abricht- und Dickenhobelmaschine.....	15
8.1 Bedienelemente.....	15
8.2 Erstinbetriebnahme.....	26
8.3 Betriebsart ändern	26
8.4 Anwendungen des Abrichtobels	27
8.5 Abrichten.....	28
8.6 Abschrägen.....	28
9 Störungstabellen.....	31
9.1 Störungstabelle Abrichter	31
9.2 Störungstabelle Hobelmaschine	32
9.3 Behebung mechanischer Störungen -Hobler/ Abrichter.....	33
10 Pflege, Wartung und Instandsetzung/ Reparatur	35
10.1 Pflege nach Arbeitsende.....	36
10.2 Wartung und Instandsetzung/ Reparatur.....	36
10.3 Nachspannen der Kette	37
11 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten	37
11.1 Außer Betrieb nehmen.....	37
11.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten	37
11.3 Entsorgung von Schmierstoffen.....	37
11.4 Entsorgung über kommunale Sammelstellen.....	37
12 Ersatzteile	38
12.1 Ersatzteilbestellung.....	38
12.2 Ersatzteilzeichnungen.....	39
13 Elektroschaltpläne ADH 26 C und ADH 31 C 230 V Modelle	59
14 EU-Konformitätserklärung	60

1 Einführung

Mit dem Kauf der Abricht- und Dickenhobelmaschine von HOLZSTAR haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung Ihrer Abricht- und Dickenhobelmaschine.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Abricht- und Dickenhobelmaschine. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung stets am Einsatzort Ihrer Abricht- und Dickenhobelmaschine auf. Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Abricht- und Dickenhobelmaschine.

1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung der Abricht- und Dickenhobelmaschine zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet. Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrer Abricht- und Dickenhobelmaschine oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Reparatur-Service:

Fax: 0049 (0)951 96555-111
E-Mail: service@stuermer-maschinen.de
Internet: www.holzstar.de

Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0951 96555-119
E-Mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtige Umbauten
- Technische Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den einzelnen Kapiteln enthalten.

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**WARNUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

**VORSICHT!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**ACHTUNG!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

**HINWEIS!**

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen**Tipps und Empfehlungen**

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

2.2 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber ist die Person, welche die Maschine zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Pflichten des Betreibers:

Wird die Maschine im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber der Maschine den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich der Maschine gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Maschine ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Maschine umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Maschine prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Maschine umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die Maschine stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.3 Qualifikation des Personals

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.

**WARNUNG!****Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!**

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit der Maschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwererer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener:

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Elektrofachkraft:

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

Fachpersonal:

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller:

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit der Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:

**Gehör- und Kopfschutz**

Der Gehörschutz schützt vor Gehörschäden durch Lärm. Der Industriehelm schützt den Kopf gegen herabfallende Gegenstände und Anstoßen an feststehenden Gegenständen.

**Schutzbrille**

Die Schutzbrille dient zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen.

**Staubschutzmaske**

Die Staubschutzmaske dient zum Schutz der Atemwege vor Holzspänen und Holzstaub.

**Schutzhandschuhe**

Die Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.

**Sicherheitsschuhe**

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.

**Arbeitsschutzkleidung**

Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Arbeitskleidung, ohne abstehende Teile, mit geringer Reißfestigkeit.

**VORSICHT!**

Verunreinigte, unter Umständen kontaminierte Körperschutzmittel können Erkrankungen auslösen. Reinigen Sie sie nach jeder Verwendung und einmal wöchentlich.

2.5 Sicherheitskennzeichnungen an der Abricht- und Dickenhobelmaschine

An der Abricht- und Dickenhobelmaschine sind folgende Sicherheitskennzeichnungen angebracht



Abb. 1: Sicherheitskennzeichnungen
 1 Warnung vor Gefahren | 2 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung | 3 Warnung vor Handverletzungen
 4 Warnung vor Einzugsgefahr | 5 Erdungssymbol | 6 Gebotszeichen

Die an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen dürfen nicht entfernt werden. Beschädigte oder fehlende Sicherheitskennzeichnungen können zu Fehlhandlungen, Personen- und Sachschäden führen. Sie sind umgehend zu ersetzen. Sind die Sicherheitskennzeichnungen nicht auf den ersten Blick erkenntlich und begreifbar, ist die Maschine außer Betrieb zu nehmen, bis neue Sicherheitskennzeichnungen angebracht worden sind.

2.6 Zu Ihrer eigenen Sicherheit



WARNUNG!

- Eine Abricht-Dickenhobel ist eine gefährliche Maschine, die bei Unachtsamkeit schwere Verletzungen verursachen kann. Befolgen Sie daher unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise.
- Der Abricht-Dickenhobel darf nur von Personen in Betrieb gesetzt und bedient werden, die mit dem Abricht-Dickenhobel vertraut sind und sich der Gefahren beim Umgang mit dem Abricht-Dickenhobel bewußt sind.
- Personen unter 18 Jahren dürfen den Abricht-Dickenhobel nur im Rahmen einer Berufsausbildung und unter Aufsicht eines Ausbilders benutzen.



WARNUNG!

Trennen Sie den Abricht-Dickenhobel immer von der elektrischen Spannungsversorgung, wenn Sie Einstellarbeiten, Inspektions- Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten vornehmen.

Bei der Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur des Abricht-Dickenhobels sind die Europäischen Normen zu beachten. Für die noch nicht in das jeweilige nationale Recht umgesetzten Europäischen Normen sind die noch gültigen landesspezifischen Vorschriften anzuwenden.

Betreiber von Abricht-Dickenhobeln außerhalb des Geltungsbereichs der Europäischen Normen sind verpflichtet, die im Betreiberland gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten. Falls erforderlich, müssen vor der Inbetriebnahme des Abricht-Dickenhobels entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der landesspezifischen Vorschriften ergriffen werden.



GEFAHR!

Suchen Sie nicht mit den Fingern nach Endlagenschaltern um den Abricht-Dickenhobel auf eine andere Weise als vorgesehen einschalten zu können.

Sicherheit während des Betriebs

Vor dem Benutzen des Abricht-Dickenhobels überzeugen Sie sich davon, dass dadurch

- keine Gefahr für Personen entsteht.
- keine Sachen beschädigt werden.
- Unterlassen Sie jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise.
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung wie, Staubschutzmaske, Gehörschutz, Schutzbrille.

Die nachfolgend aufgezählten Restgefahren bestehen grundsätzlich an Abricht-Dickenhobeln und sind auch durch Sicherheitseinrichtungen nicht vollständig abwendbar.



EINZUGSGEFAHR!

Achten Sie darauf, dass beim Betrieb keine Körperteile oder Kleidungsstücke von der Maschine erfasst und eingezogen werden können. Tragen Sie enganliegende Kleidung und - falls erforderlich - ein Haarnetz.

Gefahr durch unsicheren Stand.

Benutzen Sie bei langen Werkstücken geeignete Werkstückauflagen auf beiden Seiten des Abricht-Dickenhobels. Vermeiden Sie eine ungünstige Körperhaltung. Achten Sie unbedingt auf einen sicheren Stand. Halten Sie den Arbeitsbereich unbedingt sauber.

Gefahr für andere Personen im Arbeitsbereich.

Halten Sie unbeteiligte, vor allem Kinder aus dem Gefahrenbereich fern. Weisen Sie Personen die Ihnen bei Arbeiten am Abricht-Dickenhobel helfen auf die Gefährdungen am Abricht-Dickenhobel hin.

Gefahr durch Berühren der rotierenden Messerwelle.

Halten Sie immer ausreichenden Abstand zur Messerwelle. Schalten Sie den Abricht-Dickenhobel aus, wenn er nicht benutzt wird.

Gefahr durch Zurückschlagen des Werkstücks.

Das Werkstück wird von der Messerwelle erfasst und gegen den Bediener geschleudert. Arbeiten Sie nur mit korrekt funktionierender Rückschlagsicherung. Verwenden Sie nur scharfe Hobelmesser. Suchen Sie das Werkstück vor Arbeitsbeginn auf Fremdkörper ab.



Schutzhandschuhe

Benutzen Sie beim Wechsel des Hobelmessers Schutzhandschuhe.

Gefahr durch Umgebungseinflüsse.

Betreiben Sie den Abricht-Dickenhobel nicht im Regen oder in einer feuchten Umgebung. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes. Betreiben Sie den Abricht-Dickenhobel nicht in der Nähe von brennbaren Gasen oder Flüssigkeiten. Halten Sie Unbeteiligte, vor allem Kinder aus dem Gefahrenbereich fern. Weisen Sie Personen die Ihnen bei Arbeiten am Abricht-Dickenhobel helfen auf die Gefährdungen am Abricht-Dickenhobel hin.

Gefahr durch Mängel am Abricht-Dickenhobel.

Kontrollieren Sie den Abricht-Dickenhobel vor jedem Einsatz auf Beschädigungen oder demontierte, defekte Schutzabdeckungen und Schutzeinrichtungen. Benutzen Sie den Abricht-Dickenhobel nicht, wenn ein Teil defekt ist. Tauschen Sie stumpfe Hobelmesser sofort aus. Es besteht Rückschlaggefahr, wenn sich ein stumpfes Hobelmesser in der Oberfläche des Werkstücks verfängt.

Gefahr durch Überlastung des Abricht-Dickenhobels.

Betreiben Sie den Abricht-Dickenhobel nur im angegebenen Leistungsbereich. Verwenden Sie den Abricht-Dickenhobel nur für den Zweck für den er vorgesehen ist.

Stellen Sie vor jedem Einschalten sicher, dass sich keine Gegenstände wie z.B. Werkzeuge im Abricht-Dickenhobel befinden.

2.7 Sicherheitseinrichtungen

Unterspannungsauslösung

Bei elektrischem Spannungsausfall wird ein Unterspannungsrelais ausgelöst. Dadurch wird verhindert, dass der Abricht-Dickenhobel von allein wieder anläuft, sobald elektrische Spannung wieder vorhanden ist. Zum Wiedereinschalten muss die Maschine erneut eingeschaltet werden.

Überlastungsschutz

Der Abricht-Dickenhobel besitzt einen eingebauten Überlastungsschutz. Der Überlastungsschutz schaltet den Abricht-Dickenhobel ab, wenn sich der Motor zu stark erwärmt hat. Um den Abricht-Dickenhobel wieder einzuschalten:

- Motor etwa zehn Minuten abkühlen lassen.
- Maschine erneut einschalten

Abschaltung bei Öffnen

Ein Mikroschalter schaltet beim Öffnen des Tisches die Maschine aus.

Ein Mikroschalter schaltet beim Öffnen des Spannfängers die Maschine bei der Betriebsart "Dickenhobeln" aus. Die Maschine kann nicht anlaufen, wenn die Tische der Abrichtmaschine und der Spannfänger beim Betrieb der Abricht-Dickenhobelmaschine nicht geschlossen sind.

Spannfänger

Dient zum Sammeln von Staub und Späne und hat ein Zwischenstück zur Befestigung an die Absauganlage. Der Spannfänger deckt die Messerwelle beim Betrieb als Dickenhobelmaschine und vermeidet den Zugang zur Messerwelle unterhalb der Tische beim Betrieb als Abrichtmaschine. Der Spannfänger kann in den beiden Stellungen befestigt werden - für die Abrichtmaschine und für die Dickenhobelmaschine.

Trennvorrichtungen

Trennvorrichtungen zwischen der Messerwelle und der Zuführrolle (bzw. Abführrolle); dienen zum Vermeiden der Berührung und des Zugangs zur Messerwelle unterhalb der Tische der Abrichtmaschine.

Motorbremse

Elektronische Bremse zum elektrodynamischen Bremsen der Motoren. Gewährleistet Bremsen des Werkzeugs in weniger als 10 Sekunden nach dem Ausschalten des Motors.

2.8 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Maschine ist mit verschiedenen Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, die sowohl den Bediener als auch die Maschine schützen sollen. Dies kann jedoch noch nicht alle Sicherheitsaspekte und damit den Betreiber abdecken. Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, müssen Sie dieses Kapitel lesen und es vollständig verstehen. Außerdem muss der Betreiber auch andere Aspekte der Gefahr im Bezug auf die Umgebungsbedingungen und dem Material berücksichtigen.

Folgendes ist zu beachten:

- Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitselemente aktiviert sind und überprüfen Sie ihre Positionen und Funktionsweise.
- Wenn es notwendig ist, die Türen oder schützende Abdeckungen zu entfernen, schalten Sie den Schalter aus und trennen Sie den Stecker von der Steckdose.
- Der Rück-Schlag-Fänger muss frei beweglich sein und seine Funktionsweise muss regelmäßig überprüft werden (mehrmals täglich).
- Schließen Sie das Gerät nicht an das Stromnetz an, wenn die Tür oder die Schutzabdeckung entfernt wurde.
- Um Fehlbedienungen zu vermeiden, sollten Sie sich mit dem Standort der Schalter an der Maschine vertraut machen, bevor Sie sie einschalten.
- Prägen Sie sich die Position des Not-Aus-Schalters ein, damit Sie ihn sofort jederzeit benutzen können.
- Seien Sie vorsichtig und berühren Sie keine Schalter, während die Maschine in Betrieb ist.
- Berühren Sie auf keinen Fall ein rotierendes Werkzeug mit den Händen oder anderen Gegenständen.
- Falls Sie nicht an der Maschine arbeiten, schalten Sie das Gerät am HAUPT-Schalter aus und trennen Sie den Stecker von der Steckdose.
- Schalten Sie vor dem Reinigen der Maschine die Maschine aus und ziehen Sie den Stecker der Maschine ab.
- Schalten Sie vor Wartungsarbeiten am Gerät die Maschine aus und trennen Sie die Verbindung der Stecker der Maschine.
- Verändern Sie die Maschine nicht in einer Weise, die ein Risiko für den sicheren Betrieb darstellt.
- Führen Sie regelmäßige Inspektionen gemäß den Gebrauchsanweisungen durch.
- Kontrollieren und stellen Sie sicher, dass keine vom Benutzer verursachten Störungen an der Maschine auftreten.
- Nachdem die Arbeit beendet ist, stellen Sie die Maschine so ein, dass Sie für die Anwendung einer weiteren Fertigungsserie bereit ist.
- Sollte es zu einem Stromausfall kommen, schalten Sie die Maschine sofort aus.
- Lackieren, verschmutzen, beschädigen, verändern oder entfernen Sie nicht die Sicherheitsplatten. Wenn sie unleserlich werden oder verloren gehen, kontaktieren Sie die Produktionsanlage und erneuern Sie die Platten.
- Halten Sie den Arbeitsbereich stets frei. Überfüllte Bereiche und Arbeitsbänke verursachen Verletzungen.
- Berücksichtigen Sie die Umgebung des Arbeitsbereichs. Setzen Sie Werkzeuge keinem Regen aus. Verwenden Sie keine Werkzeuge in feuchten oder nassen Standorten.
- Den Arbeitsbereich gut beleuchtet halten.
- Verwenden Sie keine Werkzeuge in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gase.
- Nehmen Sie daher vor Beginn der Arbeit Gegenstände wie z.B. Ringe, Uhren, Armbänder, Krawatten usw. ab, da diese an verschiedenen Teilen der Arbeitsmaschine hängen bleiben können.
- Schützen und befestigen Sie ihre Haare so richtig, das ein Fangen durch bewegliche Teile an der Maschine vermieden wird.
- Tragen Sie Schuhe, die von den Arbeitsschutzbestimmungen aller Länder empfohlen oder vorgeschrieben werden.
- Tragen Sie immer die notwendige Sicherheitsausrüstung (Schutzbrille, Schürze, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz usw.).
- Tragen Sie bei Hindernissen über Ihrem Kopf - im Arbeitsbereich - einen Helm.
- Tragen Sie immer eine Staubschutzmaske, während Sie Material bearbeiten, das während des Vorgangs Staub erzeugt.
- Tragen Sie niemals lose Arbeitskleidung.
- Arbeiten Sie nicht an der Maschine unter Einfluss von Drogen oder Alkohol und wenn Sie müde sind.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Abricht- und Dickenhobelmaschine dient zum Abrichten und Hobeln von Brettern und Leisten aus Massivholz oder ähnlichen Holz-Werkstoffen, z.B. Holzfaserflächen, Platten aus Holzteilen, Spanplatten, Sperrholz, laminierte und nicht laminierte Flächen mit rechteckigem oder quadratischem Querschnitt bestimmt. Die zulässigen Abmessungen der Werkstücke müssen eingehalten werden. Die Bearbeitung von anderen Werkstoffen ist nicht vorgesehen und nicht zulässig. Die Maschine ist für den Betrieb durch nur einen Arbeiter ausgelegt.

Die Maschine muss mit einer geeigneten Absauganlage betrieben werden. Sie ist für den privaten Einsatz geeignet, nicht für den industriellen Einsatz.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung. Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.



WARNUNG!

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch der Abricht- und Dickenhobelmaschine kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Die Abricht- und Dickenhobelmaschine nur in dem Leistungsbereich betreiben, der in den Technischen Daten aufgeführt ist.
- Niemals die Sicherheitseinrichtungen umgehen oder außer Kraft setzen.
- Niemals andere Materialien bearbeiten, als in der bestimmungsgemäßen Verwendung angegeben.
- Die Abricht- und Dickenhobelmaschine nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- Niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig bearbeiten.

Jedes Werkstück muß vor der Bearbeitung auf Fremdkörper wie z.B. Schrauben oder Nägel untersucht werden. Der Abricht-Dickenhobel ist für den Einsatz in nicht explosionsgefährdeter Umgebungsatmosphäre konstruiert und gebaut.

Wird der Abricht-Dickenhobel anders als oben angeführt eingesetzt, ohne Genehmigung der Firma Holzstar Holzbearbeitungsmaschinen verändert, wird der Abricht-Dickenhobel nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt.



WARNUNG!

Schwerste Verletzungen durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

Umbauten und Veränderungen der Betriebswerte des Abricht-Dickenhobel sind verboten. Sie gefährden Menschen und können zur Beschädigung der Abricht-Dickenhobelmaschine führen.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung stets in der Nähe des Abricht-Dickenhobels auf.

Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung zu tun haben, müssen die erforderliche Qualifikation besitzen, diese Betriebsanleitung genau beachten. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- können Gefahren für Personen entstehen,
- können der Abricht-Dickenhobel und weitere Sachwerte gefährdet werden,
- kann die Funktion des Abricht-Dickenhobels beeinträchtigt sein.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen an der Abricht- und Dickenhobelmaschine übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.



WARNUNG!

Die Abricht-Dickenhobel darf nur mit funktionierenden Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.

Schalten Sie den Abricht-Dickenhobel sofort ab, wenn Sie feststellen, dass eine Sicherheitseinrichtung fehlerhaft oder demontiert ist!

Alle betreiberseitigen Zusatzeinrichtungen müssen mit den vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sein.

Sie als Betreiber sind dafür verantwortlich!

4 Technische Daten

4.1 Tabelle

Modell	ADH 26 C 230 V / 400 V	ADH 31 C 230 V / 400 V	ADH 41 C
Länge (Produkt) [mm]	1120	1300	1620
Breite/Tiefe (Produkt) [mm]	630	720	920
Höhe (Produkt) [mm]	960	1010	1010
Netto Gewicht [kg]	170	210	260
Eingangs-Leistung Antriebsmotor [kW]	2,3 / 2,2	2,84 / 2,77	3,73
Ausgangs-Leistung Antriebsmotor [kW]	1,7	2,2	3
Versorgungsspannung [V]	230 / 400	230 / 400	400
Phase (n) [Ph]	1 / 3	1 / 3	3
Hauptfrequenz [Hz]	50	50	50
Länge des Abrichttisches [mm]	1120	1295	1640
Breite des Abrichttisches [mm]	275	325	425
Höhe des oberen Tisches [mm]	830	850	850
Spanabnahme max. Abrichte [mm]	3	3	3
Länge des Dickentisches [mm]	545	545	600
Breite des Dickentisches [mm]	258	308	408
Min. Höhe des Dickentisches [mm]	5	5	5
Maximale Höhe des Dickentisches [mm]	225	225	225
Spanabnahme max. Dickentisch [mm]	3	3	3
Vorschubgeschwindigkeit [m/min]	5,5	7	7
Anzahl der Messer	3	3	3
Durchmesser der Hobelwelle [mm]	70	70	70
Hobelwellendrehzahl [1/min]	5200	5200	5200
Hobelbreite max. [mm]	258	308	408
Absaugstutzen-Durchmesser [mm]	100	100	120

Die angegebenen Werte beziehen sich auf Emissionen und bedeuten nicht unbedingt sichere Arbeitswerte.

Zwar besteht eine Korrelation zwischen dem Wert der Emissionen und den Expositionswerten, diese Werte können jedoch nicht für eine zuverlässige Bestimmung verwendet werden, ob zusätzliche Maßnahmen notwendig sind oder nicht.

Zu den Faktoren, die die tatsächliche Belastung des Arbeitnehmers beeinflussen, gehören die Eigenschaften der Arbeit, die Fläche, andere Rauschquellen usw., z.B. die Anzahl der Maschinen und der anderen benachbarten Verfahren. Auch die höchstzulässigen Expositionswerte können in verschiedenen Ländern variieren. Diese Informationen sollten dem Maschinenbenutzer helfen, das Risiko und die Risikorate besser zu bewerten.

Spezifikationen bezüglich der Geräuschbelastung durch das Gerät		
Der arbeitsplatzbezogene Schalldruckpegel A (LpAeq)	ohne Last	LpAeq = 81,7 dB(A)
	mit Last	LpAeq = 89,5 dB(A)
Level der Schalleistung A (LWA)	ohne Last	LWA = 94,5 dB (A)
	mit Last	LWA = 103 dB (A)

4.2 Betriebsbedingungen

relative Luftfeuchtigkeit	30% bis 90%
Temperaturbereich Betrieb	+5°C bis +40°C
max. Höhe ü. Meeresspiegel	1000 m

Die Maschine ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

Die Maschine ist nicht für Betrieb unter explosionsgefährdeten Bedingungen bestimmt.

4.3 Typenschild

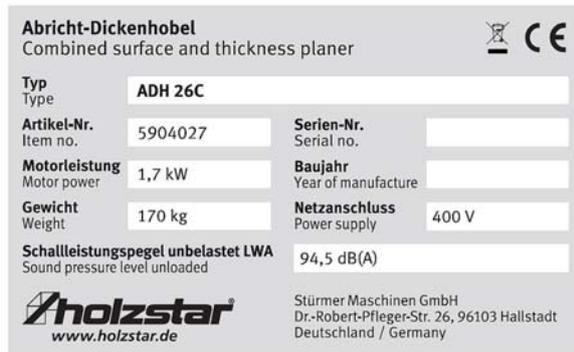


Abb. 2: Typenschild ADH 26 C- 400 V

5 Transport, Verpackung, Lagerung

5.1 Anlieferung und Transport

Anlieferung

Überprüfen Sie die Abricht- und Dickenhobelmaschine nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollten Sie Schäden an der Abricht- und Dickenhobelmaschine entdecken, melden Sie diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler.

Packen Sie die Maschine und alle losen Gegenstände vorsichtig aus der Holzkiste aus und untersuchen Sie sie auf Schäden. Lesen Sie Ihr Handbuch gründlich durch, um sich mit der richtigen Montage vertraut zu machen.

Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Maschine an der Versandkufte befestigt ist.

Entfernen Sie die Schutzschicht vom Tisch, den Bettrollen, den Vorschubrollen, dem Messerkopf und die losen Gegenstände, die mit der Maschine verpackt sind. Die Beschichtung kann mit einem weichen Tuch, das mit Kerosin befeuchtet ist, entfernt werden. Verwenden Sie für diesen Zweck kein Aceton, Benzin oder Lackverdünner.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel zum Reinigen von Kunststoffteilen.

Transport

Unsachgemäßes Transportieren ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen an der Maschine verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug oder einem Kran zum Aufstellort transportieren.



WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler, Hubwagen oder Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.

Beachten Sie das Gesamtgewicht der Maschine. Das Gewicht der Maschine ist in den "Technischen Daten" der Maschine angegeben. Im ausgepackten Zustand der Maschine kann das Gewicht der Maschine auch am Typenschild gelesen werden.

Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht der Maschine aufnehmen können.



WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel, die unter Last reißen. Prüfen Sie die Hebezeuge und Lastanschlagmittel auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.

Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften der für Ihre Firma zuständigen Berufsgenossenschaft oder anderer Aufsichtsbehörden.
Befestigen Sie die Lasten sorgfältig.

Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport



WARNUNG KIPPGEFAHR

Die Maschine darf ungesichert maximal 2cm angehoben werden.
Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last, befinden.
Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.

Maschinen dürfen nur von autorisierten und qualifizierten Personen transportiert werden. Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und stets die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Besonders gefährlich sind Steigungen und Gefällstrecken (z.B. Auffahrten, Rampen und ähnliches). Ist eine Befahrung solcher Passagen unumgänglich, so ist besondere Vorsicht geboten.

Kontrollieren Sie den Transportweg vor Beginn des Transportes auf mögliche Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sowie auf ausreichende Festigkeit und Tragfähigkeit.

Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen zum Zeitpunkt des Transports durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Eine sorgfältige Planung des innerbetrieblichen Transports ist daher unumgänglich.

Transport mit einem Gabelstapler/Hubwagen:

Zum Versand wird das in einem Karton verpackte Gerät auf einer Palette geliefert, so dass es mit einem Gabelstapler bzw. einem Hubwagen transportiert werden kann.

Die Gabeln des Gabelstaplers müssen mindestens 1200 mm lang sein.



WARNUNG!

Stellen Sie sicher, dass beim Anheben und Transportieren keine Personen im Gefahrenbereich sind, die durch Herabstürzen oder Kippen der Maschine verletzt werden könnten!



HINWEIS!

Während dem Transport muss die Maschine durch entsprechende Mittel vor übermäßigen Vibrationen und Feuchtigkeit geschützt werden.

Transport mit Kran

2 Seile oder Riemen mit der notwendigen Tragfähigkeit und Länge vorbereiten.

Die Seile werden auf den Kranhaken gehängt; der Kran muss die jeweilige Tragfähigkeit besitzen.

Die Seile werden dann an den für den Krantransport verstärkten Bereichen der Abricht-Dickenhobelmaschine befestigt, und die Maschine anschließend mit dem Kran gehoben. Achten Sie darauf, dass der Schwerpunkt der Maschine berücksichtigt wird. Die Seile gut ausrichten; wenn nötig den Kran etwas bewegen um senkrecht und stabiles Heben zu gewährleisten;

Die Maschine nicht neigen. Das Heben der Maschine muss langsam und ohne Stöße und Schaukeln vorgehen.

Die Maschine mit dem Kran auf den gewählten Platz abstellen.

Auspacken

Schritt 1: Entfernen Sie alle Inhalte aus dem Versandkarton. Werfen Sie den Karton oder das Verpackungsmaterial nicht weg bis die Maschine eingerichtet ist und zufriedenstellend läuft.

Schritt 2: Untersuchen Sie den Inhalt auf Transportschäden. Melden Sie eventuelle Schäden Ihrem Händler.

Benötigte Werkzeuge für die Montage:

- 1x präziser gerader Richtscheit
- 1x Kreuzschlitzschraubendreher
- 1x 4mm Inbusschlüssel (im Lieferumfang enthalten)
- 1x 5mm Inbusschlüssel
- 1x 6mm Inbusschlüssel (im Lieferumfang enthalten)
- 1x 10mm Ringschlüssel
- 1x 13mm Ringschlüssel



HINWEIS!

Die Verwendung von Steckschlüsseln und Ratschen beschleunigt die Montagezeit, ist jedoch nicht erforderlich.

5.2 Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Abricht- und Dickenhobelmaschine sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton geben Sie zerkleinert zur Altpapiersammlung.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe geben Sie an einer Wertstoffsammelstelle ab oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen.

5.3 Lagerung



WARNUNG!

Bewahren Sie den Abricht-Dickenhobel so auf, dass er nicht von unbefugten in Betrieb gesetzt werden kann und sich niemand am stehenden Abricht-Dickenhobel verletzen kann.

Die Abricht- und Dickenhobelmaschine gründlich gesäubert in einer trockenen, sauberen und frostfreien Umgebung lagern. Decken Sie die Maschine mit einer Schutzplane ab.

Umgebungstemperaturbereich: -25 °C bis +55 °C.

6 Gerätebeschreibung

6.1 Maschine

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung können vom Original abweichen.

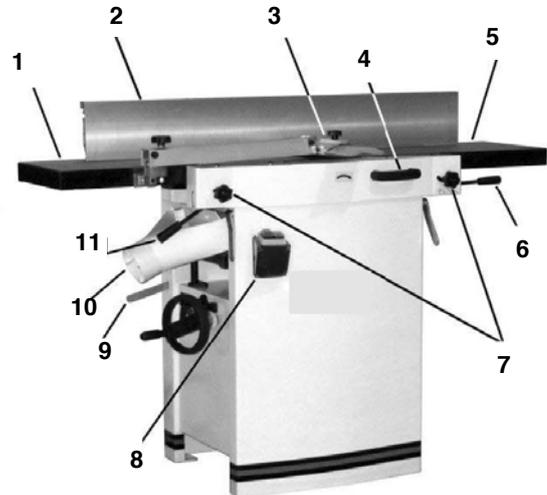


Abb. 3: Abricht- und Dickenhobelmaschine ADH 26 C

- 1 Abrichttisch Auslaufseite
- 2 Abrichthobel Anschlag
- 3 Hobelmesserschutz
- 4 Tischneigungswinkelgriff
- 5 Abrichttisch Einlaufseite
- 6 Höhenverstellungshebel Einlaufseite
- 7 Befestigungsknauf des Abrichttisches
- 8 EIN- und AUS-Schalter, Elektro-Anschluss
- 9 Höhenverstellungshebel Einlaufseite
- 10 Staubhaube
- 11 Befestigungsknauf des Abrichttisches

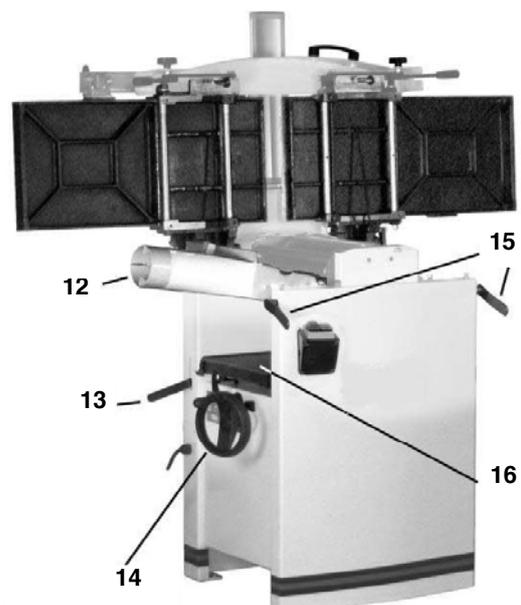


Abb. 4: Abricht- und Dickenhobelmaschine ADH 26 C

- 12 Staubhaube
- 13 EIN- und AUS-Schalter, Elektro-Anschluss
- 14 Höhenverstellung für den Dickenhobeltisch
- 15 Hebel zur Tischfixierung
- 16 Tisch Dickenhobel

7 Aufstellen und Anschluss

7.1 Anforderungen an den Aufstellort

Die Abricht- und Dickenhobelmaschine muss auf einem ebenen und festen Untergrund standsicher aufgestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass genügend Bewegungsfreiheit zum Arbeiten vorhanden ist. Der Aufstellungsort sollte folgende Kriterien erfüllen:

- Der Untergrund muss eben, fest und schwingungsfrei sein.
- Der Untergrund darf keine Schmiermittel durchlassen.
- Der Aufstell- bzw. Arbeitsraum muss trocken und gut belüftet sein.
- Es sollten keine Maschinen, die Staub und Späne verursachen, in der Nähe der Maschine betrieben werden.
- Es muss ausreichend Platz für das Bedienpersonal, für den Materialtransport sowie für Einstell- und Wartungsarbeiten vorhanden sein (s. Aufstellplan).
- Der Aufstellungsort muss über eine gute Beleuchtung verfügen.
- Es muss eine Absaugvorrichtung vorhanden sein mit für die Maschine ausreichender Dimensionierung.

7.2 Aufstellen der Abricht- und Dickenhobelmaschine



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch eine nicht stabil aufgestellte Maschine!
Prüfen Sie die Standsicherheit der Maschine nach dem Aufstellen auf stabilem Untergrund.



VORSICHT!

Das Gewicht der Maschine beachten!
Die Maschine darf nur von zwei Personen gemeinsam aufgestellt werden.
Hilfsmittel entsprechend auf ausreichende Dimensionierung und Tragfähigkeit überprüfen.



ACHTUNG!

Um genügende Stabilität der Maschine zu gewährleisten, sollte sie am Untergrund festgeschraubt werden.

Die Abricht- und Dickenhobelmaschine wird in einem Karton geliefert und ist bereits größtenteils zusammengebaut. Nur wenige Teile müssen nach der Anlieferung noch montiert werden.

- Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Teile.
- Nehmen Sie an den Teilen keine Veränderung vor.

Nach dem Auspacken aus dem Karton die Maschine anheben und am gewünschten Einsatzort abstellen.

Beseitigen Sie das Konservierungsmittel, das zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Das kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Dabei keine Nitrolösungsmittel oder ähnliches verwenden, und in keinem Fall Wasser verwenden.

7.3 Elektrischer Anschluss



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

- Vor Beginn von Einstellungen an der Maschine den Netzstecker ziehen.



ACHTUNG!

Alle Arbeiten an der Elektro-Installation dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Setzen Sie den Abricht-Dickenhobel nur in trockener Umgebung ein. Betreiben Sie den Abricht-Dickenhobel nur an einer elektrischen Versorgung, die nachfolgende Anforderungen erfüllt:

- die Netzspannung und die Stromfrequenz der Stromversorgung muss den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.
- Absicherung mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI-Schutzschalter).
- Verwendung einer Schutzkontaktsteckdose (Vorschriftsmäßig geerdete Steckdose).
- Verlegen Sie das Netzkabel so, daß es beim Arbeiten nicht stört und nicht beschädigt werden kann.
- Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, aggressiven Flüssigkeiten und scharfen Kanten.

- Stellen Sie nach dem elektrischen Anschluss sicher, dass sich der Messerkopf in die richtige Richtung bewegt. Sollte dies nicht der Fall sein kehren Sie die zwei Phasendrähte am Versorgungseingang um.



HINWEIS!

Achten Sie darauf, dass für die Inbetriebnahme der ADH 31C - 230V eine Träge-Absicherung (min. C-Charakteristik) benötigt wird.

Motordrehrichtung prüfen

Nach dem Elektrischen Anschluss prüfen, ob die Drehrichtung der Spindel der auf dem Schild angegebenen Richtung entspricht. Bei falscher Drehrichtung müssen die Anschlüsse der Phasenleitungen ausgetauscht werden.

8 Betrieb der Abricht- und Dickenhobelmaschine



WARNUNG!

Lebensgefahr!

Es besteht für den Bediener und weitere Personen Lebensgefahr, wenn sich diese nicht an folgende Regeln halten.

- Die Abricht- und Dickenhobelmaschine darf nur von einer eingewiesenen und erfahrenen Person bedient werden.
- Der Bediener darf nicht arbeiten, wenn er unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten steht.
- Der Bediener darf nicht arbeiten, wenn er übermüdet ist oder unter konzentrationsstörenden Krankheiten leidet.
- Die Abricht- und Dickenhobelmaschine darf nur von einer Person bedient werden. Weitere Personen müssen sich während der Bedienung vom Arbeitsbereich fernhalten.



VORSICHT!

Gesundheitsgefahr!

Holzstaub und -Späne können beim Einatmen die Lunge schädigen.

Die Maschine darf nur mit einer geeigneten Absauganlage betrieben werden.



VORSICHT!

Quetschgefahr!

Bei unsachgemäßen Arbeiten an der Maschine besteht Verletzungsgefahr für die oberen Gliedmaßen.



ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme den elektrischen Anschluss, Leitungen und Kontakte prüfen.



Gehörschutz tragen!



Staubschutzmaske tragen!



Sicherheitsschuhe tragen!



Arbeitsschutzkleidung tragen!



Schutzbrille tragen!

- Stellen Sie immer einen ausreichenden Arbeitsbereich und freien Zugang zur Maschine und der Peripherie des Geräts sicher.
- Stellen Sie Werkzeuge und andere Hindernisse an einem dafür vorgesehenen Ort in einer ausreichenden Entfernung zur Maschine.
- Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich, die keine Schatten oder einen stroboskopischen Effekt erzeugt. Einen Wert für sichere und qualitativ hochwertige Arbeit geben die hygienischen Standards das Minimum vor Intensität 500 Lux vor.
- Stellen Sie niemals Werkzeuge oder andere Gegenstände auf den Arbeitstisch oder Abdeckungen.
- Halten Sie den Arbeitsbereich immer sauber und ordentlich.

8.1 Bedienelemente

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie Einstellungen vornehmen:

- Messerköpfe sind gefährlich scharf.
- Gehen Sie bei der Arbeit mit äußerster Vorsicht vor.

Eine Nichtbeachtung kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Umbau von der Abrichthobel- zur Dickenhobelfunktion

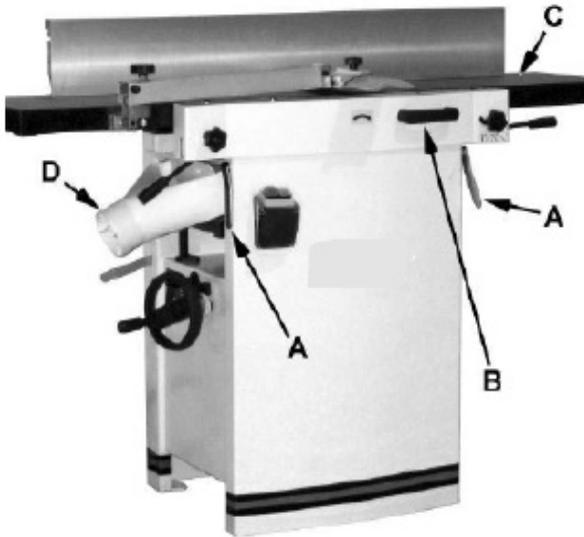


Abb. 5: Bedienelemente



ACHTUNG!

Vor dem Umstellen vom Betrieb als Abrichthobelmaschine auf den Betrieb als Dickenhobelmaschine muss die Maschine am EIN-/AUS-Schalter abgeschaltet werden.

Schritt 1: Lösen Sie beide Gehäuseverriegelungen (A; Abb.5), indem Sie die Griffe zum Bediener hin drehen und dann weg von der Maschine ziehen.

Schritt 2: Heben Sie den Tisch (C) mit dem Griff (B) an. Der Tisch besitzt ein schweres Gewicht. Lassen Sie Sorgfalt walten beim anheben. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

Wenn er angehoben ist, sollte der Tisch in der vertikalen Position sein, wie in C, Abb.6 gezeigt. Der Riegel (E, Abb.6) sollte eingerastet sein, damit der Tisch nicht versehentlich nach vorne fällt.

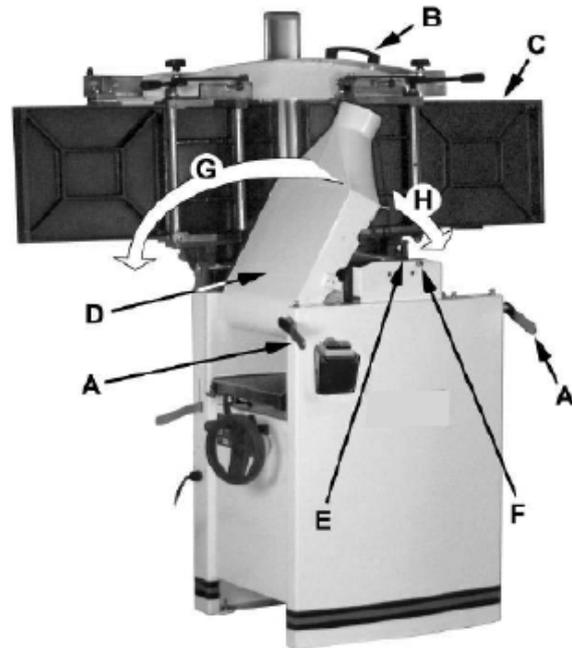


Abb. 6: Umbau zur Dickenhobelfunktion

Schritt 3: Positionieren Sie den Staubschacht (D, H Abb. 6) nach rechts. Verwenden Sie äußerste Vorsicht, um Kontakt mit den Messern des Schneidkopfs. Positionieren Sie den Staubschacht (D, H Abb. 3) nach rechts.

Verwenden Sie äußerste Vorsicht, um Kontakt mit den Messern des Schneidkopfs zu vermeiden.



HINWEIS!

Möglicherweise muss der Hobeltisch abgesenkt werden, um Platz für die Positionierung der Staub-/ Abriebrutsche zu schaffen.

Umbau von der Dickenhobel- zur Abricht- und Hobelfunktion

Schritt 1: Ziehen Sie den Entriegelungsknopf (F, Abb.6) und positionieren Sie die Staubkammer (D, G) nach links. Es sollte positioniert werden wie in D, Abb. 5 gezeigt.

**HINWEIS!**

Der Tisch ist schwer. Vorsicht beim Absenken. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

Schritt 2: Lösen Sie die Verriegelung (E, Abb.6) und bringen Sie den Tisch mit dem Kipphebel (B) nach vorne. Der Tisch C und die Staubhaube D müssen positioniert werden wie in Abb.5 gezeigt.

Schritt 3: Verriegeln Sie den Tisch (C), indem Sie die Verriegelungsgriffe (A) zur Maschine hin drücken und nach unten drehen (weg vom Betreiber).

Stromzuschaltung

Schritt 1: Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose, sobald ein ordnungsgemäß dimensionierter Stecker angeschlossen ist.

Schritt 2: Drücken Sie zum Starten die grüne Einschalttaste (A, Abb. 7).

Schritt 3: Drücken Sie die rote Aus-Taste (B, Abb. 7), um zu stoppen.

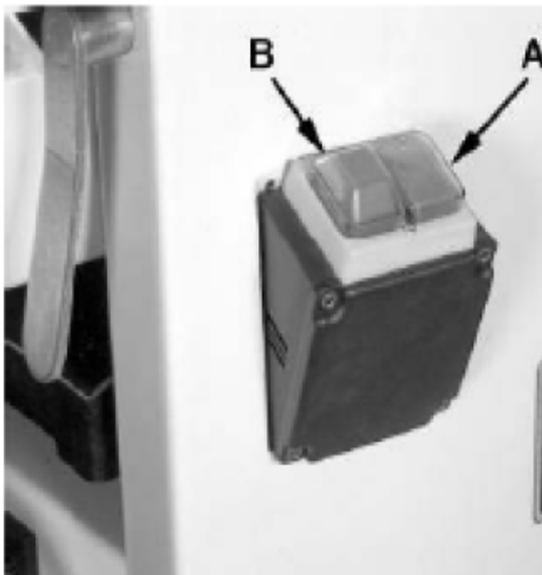


Abb. 7: Bedienelemente START- und STOP-Taste

A START-Taste

B STOP-Taste

Steuerung und Einstellung des Dickenhobels

Stromzuführung:

Wenn Sie den Hobelgriff (D, Abb.8) in die obere Position bringen, wird die Hobeinspeisung aktiviert (siehe Pfeil). Wenn Sie den Griff in die untere Position bringen, wird die Stromzufuhr ausgeschaltet.

Tischsperre:

Drehen Sie die Tischverriegelung (E, Abb.8) im Uhrzeigersinn, um das Handrad für die Höhenverstellung (F) zu verriegeln. Hierdurch sichern Sie den Abricht- und Hobeltisch in der ausgewählten Position.

**ACHTUNG!**

Nach der Beendigung der Einstellungsarbeiten alle Sicherungselemente wieder anziehen.

Drehen Sie die Tischverriegelung (E, Abb.8) gegen den Uhrzeigersinn, um diese zu lösen und die Tischeinstellung zu ermöglichen.

TischhöhenEinstellung

Die Hobeltischhöhe wird wie folgt eingestellt:

Schritt 1: Entsperren Sie das Tischschloss (E, Abb.8).

Schritt 2: Drehen Sie das Höheneinstell-Handrad (F, Abb.8) im Uhrzeigersinn, um den Hobeltisch anzuheben (C, Abb.8). Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn um ihn zu senken.

Schritt 3: Verriegeln Sie das Tischschloss (E, Abb.8). Jede volle Umdrehung des Handrads (F, Abb.8) ergibt eine 4mm Aufwärts- oder Abwärtsbewegung des Tisches (C, Abb.8).

Eine Skala auf der Handradsäule zeigt den Betrag der Handraddrehung an. Ein Zeiger (B, Abb.8) zeigt die Tischposition relativ zum Messerkopf auf der Skala (A, Abb.8) an der Seite des Gehäuses.

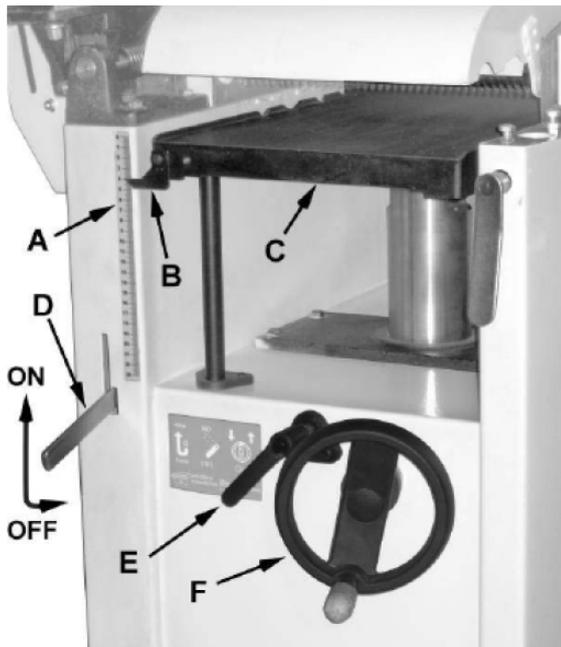


Abb. 8: Bedienelemente

Steuerung und Einstellung des Abrichthebels

Ausgabetisch-Höheneinstellung:

Über den Sperrknopf (C, Abb.9) und den Hebegriff (B, Abb.9) steuern Sie die Höheneinstellung vom Ausgabetisch (A, Abb.9). Der Ausgabetisch wird vor der Auslieferung in der Fabrik eingestellt und sollte nicht neu positioniert werden, außer für bestimmte Anpassungen.

Höheneinstellung des Zufahrtisches:

Der Verriegelungsknopf (D, Abb.9) und Hebegriff (E) steuern die Höheneinstellung des Einlauftisches (F, Abb.9). Zum Einstellen gehen Sie folgendermaßen vor:

Schritt 1: Lockern Sie den Sperrknopf (D, Abb.9).

Schritt 2: Heben Sie den Hebegriff (E, Abb.9) an um den Einlauftisch für einen nicht tiefen Materialschnitt einzustellen. Senken Sie den Griff für ein tiefer Schnitt.

Schritt 3: Ziehen Sie den Sperrknopf (D, Abb.9) fest.



HINWEIS!

Eine Schnitttiefe von 1,5 mm oder weniger wird empfohlen.

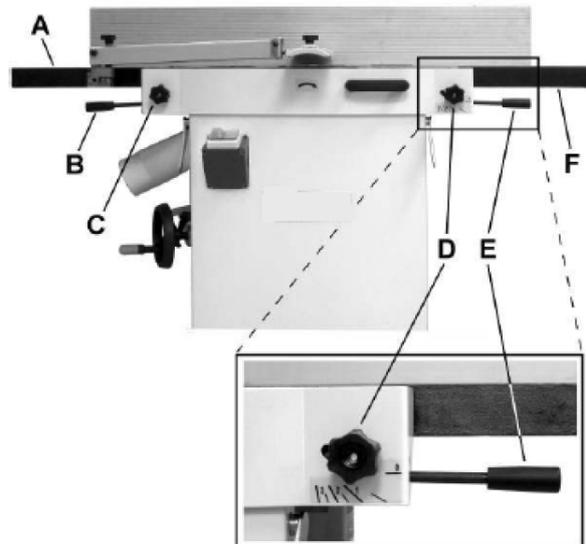


Abb. 9: Dickenhobel

Einstellen des Messerkopfschutzes:

Bei richtiger Positionierung sollte der Messerkopfschutz (H) an der Begrenzung/Anschlag (A, Abb.10) anliegen.

Bewegen des Anschlags:

Der Anschlag (A, Abb.10) kann vorwärts bewegt werden (B) oder rückwärts (C) über die Breite (W) des Tisches. Er kann auch bis zu 45 Grad nach hinten (D, Abb.10) gekippt werden.

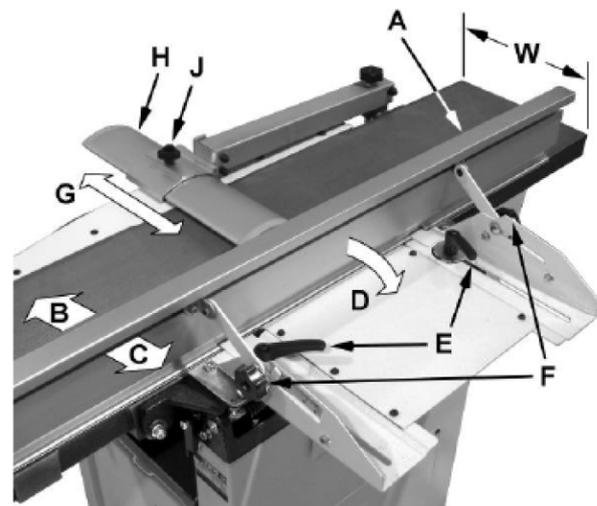


Abb. 10: Dickenhobel

Schritt 1: Lockern Sie den Sperrknopf (J, Abb.10), schieben Sie den Schutz in Position, dann ziehen Sie den Sperrknopf fest.

Schritt 2: Um den Anschlag nach vorne oder hinten zu schieben gehen Sie wie folgt vor:

Beim Kantenabrichten sollte die Anschlagsgaube periodisch in die unterschiedlichen Positionen verschoben werden um den Verschleiß über die Messer des Schneidkopfes zu verteilen:

Schritt 2.1: Lösen Sie wenn nötig den Messerkopfschutz (H, Abb.10) um zu ermöglichen, dass sich die Anschlagsgaube frei bewegt ohne vom Messerkopfschutz eingeschränkt zu werden.

Schritt 2.2: Lockern Sie die Verriegelung der zwei Hlategriffe (E, Abb.10) der Anschlaggruppen.

Schritt 2.3: Verschieben Sie die gesamte Anschlagsgaube an die gewünschte Position. Ziehen Sie dann die Griffe wieder fest (E).

Schritt 2.4: Justieren und sichern Sie den Messerkopfschutz. Kippen Sie den Anschlag nach hinten.

Schritt 2.5: Der Anschlag (A) kann bis zu 45 ° nach hinten (D) geneigt werden (das bedeutet einen Gesamtwinkel von 135 ° von der Tischoberfläche):

Schritt 2.5.1: Lockern Sie die Griffe (F, Abb.10).

Schritt 2.5.2: Kippen Sie den Anschlag (A, C) in den gewünschten Winkel von bis zu 135 Grad.



Tipps und Empfehlungen

Mit Hilfe eines Referenzstücks oder eines Messgeräts können Sie die Ausrichtung des Anschlags erleichtern.

Schritt 2.5.3: Ziehen Sie die Verriegelungsgriffe (F, Abb.10) fest.

Schritt 2.5.4: Justieren und sichern Sie den Schneidkopfschutz.



ACHTUNG!

Vor dem Umstellen vom Betrieb als Abrichthobelmaschine auf Betrieb als Dickenhobelmaschine muss die Maschine am EIN-/AUS-Schalter abgeschaltet werden.

Anpassungen

Tisch- und Messereinstellungen

Für die Präzise Einstellung des Dickenhobels müssen drei Dinge erfüllt sein:

- Der Ein- und Ausgabetisch müssen koplanar sein.
- Messer oder Messereinsätze müssen in den Schneidkopf eingesetzt sein, so dass der höchste Punkt ihres Bogens in einer Ebene mit dem Auslauf-tisch ist.
- Auf dem Standardschneidkopf, müssen die Messer parallel zu den Ausgabetischen über die gesamte Länge des Messers sein.

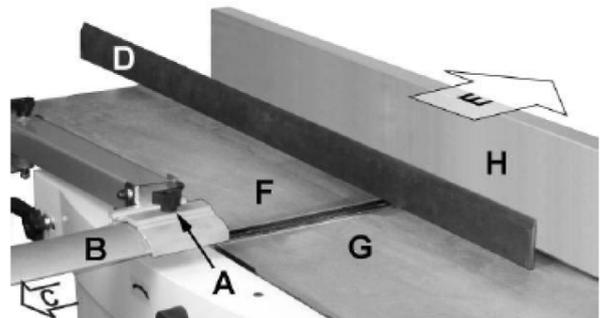


Abb. 11: Tischeinstellung

Die Ausrichtungsvoraussetzungen werden im weiteren Verlauf erklärt:

Koplanare Ausrichtung

Definition von Koplanar:

Wenn der Eingabetisch auf die gleiche Ebene wie der Ausgabetisch eingestellt ist und beide Tische zusammen eine "perfekte" flache Oberfläche bilden, sind die Tische koplanar.

Für eine optimale Leistung des Abrichthobels müssen die Eingabe- und Ausgabetische koplanar sein. Wenn das nicht der Fall ist, können die fertigen Werkstück über ihre Breite oder Länge eine leichte Verjüngung oder Verdrehung aufweisen.

Die Tische sind werkseitig koplanar eingestellt, es sollte aber vom Bediener überprüft werden, ob die Tische koplanar eingestellt sind.

Überprüfen Sie die Tische gelegentlich auf Koplanarität und richten Sie sie gegebenenfalls aus. Das unten beschriebene Verfahren verwendet eine Stahlkante, um die Tische koplanar zueinander zu setzen, so dass es für die meisten Zwecke ausreichend genau ist.

Wichtig: Die Tische müssen beim Ausführen des folgenden Tests in ihrer Position gesperrt sein.

Schritt 1: Trennen Sie den Abrichthobel von der Stromversorgung.

Schritt 2: Lösen Sie den Sperrknopf (A, Abb.11) und verschieben Sie den Messerkopfschutz (B) in Richtung C um den Tisch zu reinigen.

Schritt 3: Rutschen Sie die Anschlagsbaugruppe (H, Abb.11) in Richtung E so weit wie es geht zurück oder entfernen Sie sie komplett von der Maschine.

Schritt 4: Drehen Sie den Messerkopf um Messerstörungen zu verhindern.

Schritt 5: Platzieren Sie ein Richtscheit (D, Abb.11) über die Front des Ausgabetisches (F) und lassen Sie es über den Eingabetisch (G) hinausragen.

Schritt 6: Notieren Sie sich die Position des Eingabetisches (G). Notieren Sie sich die Position des Richtscheits in Abb. in Hinsicht auf den Anschlag (H).

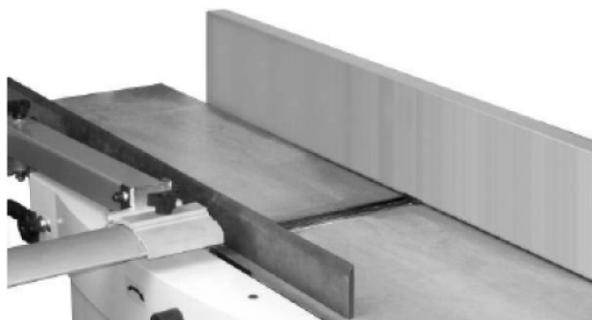


Abb. 12: Tischeinstellung

Schritt 7: Erhöhen Sie den Eingabetisch (G) bis er den Richtscheit (D) berührt. Der Richtscheit sollte gerade und eben über beide Tische liegen.

Schritt 8: Bewegen Sie den Richtscheit zur Rückseite des Ausgabetisches wie auf Abb.12 gezeigt wird und führen Sie den Test hierfür ebenfalls durch.

Wenn der Richtscheit nicht eben aufliegt, muss der vordere oder hintere Tisch eingestellt werden um die Tische koplanar zu machen. Wenn die Ausrichtung wie im vorherigen Abschnitt beschrieben erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie Einstellungen vornehmen. Nichtbefolgung kann schwere Verletzung zur Folge haben.

Schritt 1: Trennen Sie die Stromversorgung von der Maschine.

Schritt 2: Öffnen Sie beide Gehäuse Sperrgriffe (A2).

Schritt 3: Heben Sie den Tisch (D, Abb.13) völlig nach oben. Die Einstellung wird durchgeführt mit Hilfe von vier Stellschrauben (B2), die die Steigung und Neigung des Tisches hinten (in Richtung des Anschlags) einstellen. Durch zwei Sechskantkopfschrauben (A1) wird der Tisch Richtung Front eingestellt.

Die Einstellung kann bestehen aus einer Fronteinstellung, einer Einstellung des hinteren Bereichs oder (am wahrscheinlichsten) eine Kombination aus beiden.

Einstellung des hinteren Bereichs:

Benötigte Werkzeuge:

- 13 mm Steckschlüssel.
- 4mm Sechskantschlüssel.

Schritt 1: Lösen Sie mit einem 13 mm Steckschlüssel die drei Sechskantkopfschrauben (B1).

Schritt 2: Machen Sie mit Hilfe des 4 mm Sechskantschlüssels kleine Einstellungsveränderungen im Bereich von 1/8 und 1/4 Umdrehungen bei den vier Stellschrauben (B2):

- Eine Umdrehung im Uhrzeigersinn wird den Tisch anheben.
- Eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn wird den Tisch nach unten bewegen.
- Eine Einstellung der zwei rechten Stellschrauben hat die größte Auswirkung auf die rechte Seite des Tisches.
- Eine Einstellung der zwei linken Stellschrauben hat die größte Auswirkung auf die linke Seite des Tisches.

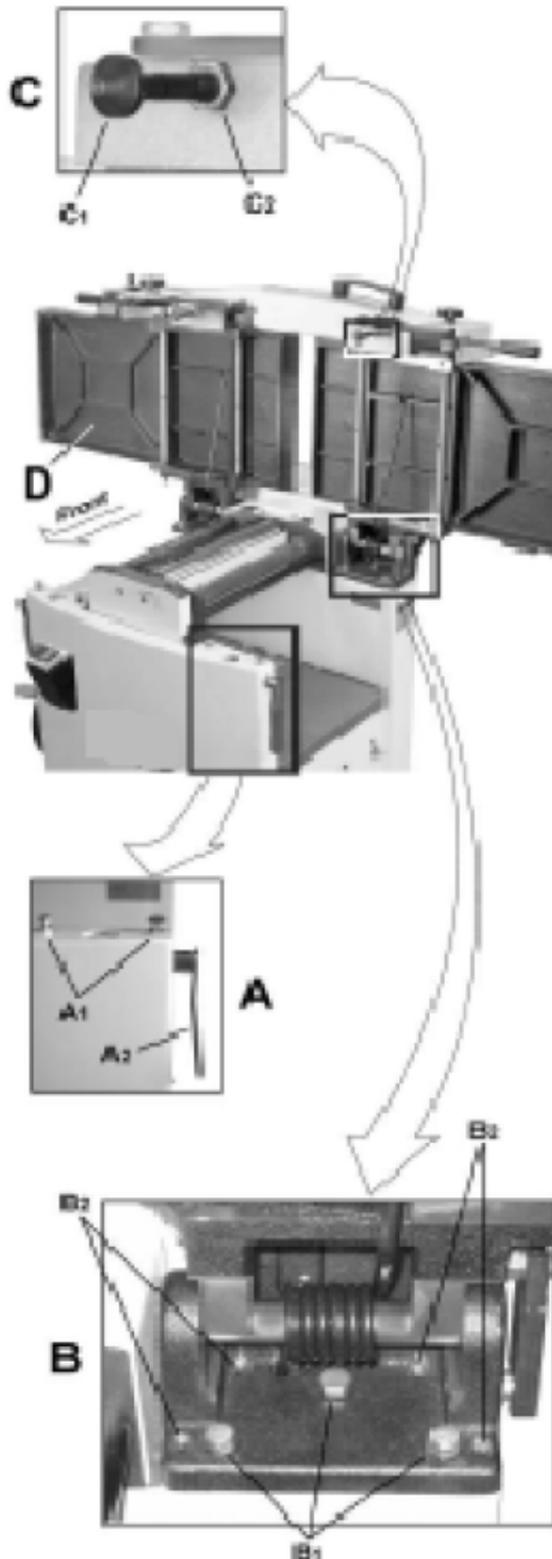


Abb. 13: Einstellung des hinteren und vorderen Bereichs

Schritt 3: Ziehen Sie die Sechskantkopfschrauben (B1, Abb.13) fest, wenn die Einstellung komplett ist.

Einstellung des vorderen Bereichs:

Benötigte Werkzeuge:

- zwei 13 mm Steckschlüssel.

Schritt 1: Halten Sie die Sechskantkopfschraube (A1) in Position mit einem Steckschlüssel während Sie den anderen dafür verwenden die Sechskantmutter zu lösen.

Schritt 2: Stellen Sie die Schrauben (A1) leicht von einer 1/8 Umdrehung auf eine 1/4 Umdrehung.

Schritt 3: Lösen Sie mit einem 13 mm Steckschlüssel die drei Sechskantkopfschrauben (B1):

- Eine Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn wird den Tisch anheben.
- Eine Umdrehung im Uhrzeigersinn wird den Tisch nach unten bewegen.
- Eine Einstellung der rechten Stellschraube hat die größte Auswirkung auf die rechte Seite des Tisches.
- Eine Einstellung der linken Stellschraube hat die größte Auswirkung auf die linke Seite des Tisches.

Schritt 4: Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, sichern Sie die Position durch Festziehen der Sechskantmutter unter Beibehaltung der Position der Schraube mit Hilfe des zweiten Schraubenschlüssel.

Es kann notwendig sein, die Ausführung zu wiederholen, um eine koplanare Ausrichtung zu erreichen.



HINWEIS!

Falls der Tisch, nach dem Einstellen nicht richtig verriegelt, muss der Abrichtobel-Tischverriegelungshebel eingestellt werden.

Einstellung der Messerkopfmesser



HINWEIS!

Bevor Sie Einstellungen in diesem Abschnitt vornehmen, müssen die Einlauf- und Auslauftische koplanar sein.



GEFAHR!

Messerköpfe sind gefährlich scharf! Gehen Sie beim Prüfen, Entfernen, Schärfen oder Ersetzen von Messern des Messerkopfes äußerst vorsichtig vor. Nichteinhaltung kann zu schweren Verletzungen führen.

Schritt 1: Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle.

Schritt 2: Entfernen Sie den Messerkopfschutz (B, Abb. 11).

Schritt 3: Numerieren Sie vorsichtig jede Messerklinge (C, Abb.14 und 15) mit einem Marker, um sie voneinander zu unterscheiden.



HINWEIS!

Um den Messerkopf zu drehen, muss die Messertrommel gedreht werden. Dies erfordert das Entfernen der Platte auf der Rückseite des Schanks für den Zugang.

Schritt 4: Den Schneidkopf (E, Abb.14 und 15) drehen und die 12-Uhr-Position des Messers Nummer eins bestimmen:

- Die 12-Uhr-Position ist der höchste Punkt, den eine Klinge im Schnittbogen erreicht (C, Abb. 15).

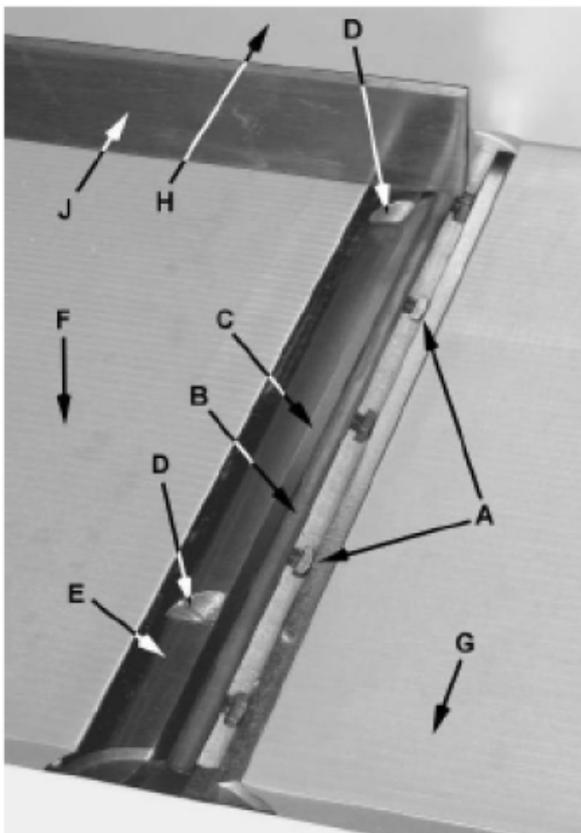


Abb. 14: Messerkopf

Schritt 5: Legen Sie ein Richtscheit (J, Abb.14) auf den Ausgabetisch (F) in der Nähe des Anschlags (H):

- Ein Ende des Richtscheits sollte über dem Schneidmesser (C) in der Nähe des Endes der Klinge positioniert werden, wie in Abb. 14 gezeigt.
- Gehen Sie beim Umgang mit dem Richtscheit in der Nähe der Klingen vorsichtig vor, um Schäden zu vermeiden.

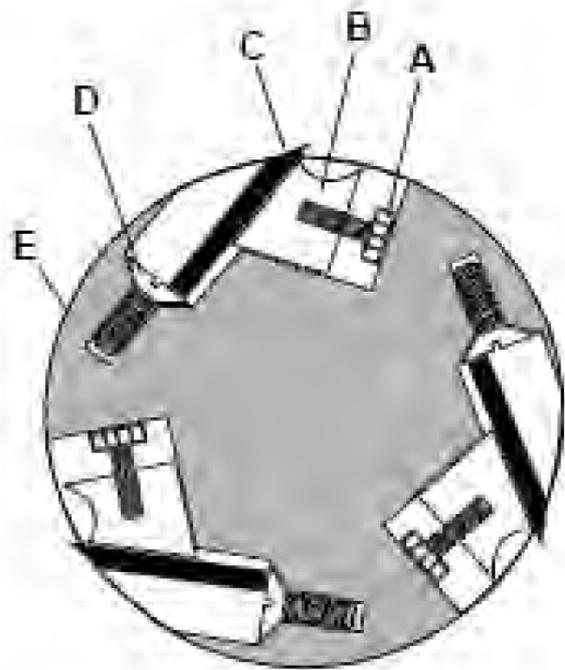


Abb. 15: Messerkopfquerschnitt

Schritt 6: Beachten Sie die Position der Messerklinge in Bezug auf das Richtscheit, dann bewegen Sie das Richtscheit auf die andere Seite des Tisches und stellen Sie die Position der Messerklinge in Bezug auf den Richtscheit fest. Das Messer Nummer eins muss sich an jedem Ende auf gleicher Höhe befinden und muss sich auch auf der gleichen Höhe wie der Ausgabetisch befinden (Unterseite des Richtscheits). Ist dies nicht der Fall, ist eine Anpassung wie folgt erforderlich:

Schritt 6.1: Lockern Sie die fünf Sicherungsschrauben (A, Abb.15) leicht, indem Sie sie in die Verriegelungsstange (B) im Uhrzeigersinn vom Eingabetisch gesehen, drehen.

Schritt 7: Stellen Sie die Klingenhöhe ein, indem Sie die Schrauben (D), auf denen die Klingen aufliegen, drehen. Um die Klinge abzusenken, drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn. Zum Anheben die Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Schritt 8: Wenn sich die Klinge in der richtigen Höhe befindet, ziehen Sie abwechselnd die fünf Stiftschrauben (A) an.

Schritt 9: Wiederholen Sie die Schritte 4 - 8 für die Klängen zwei und drei.

**ACHTUNG!**

- Bei Werkstücken mit verschiedenen Stärken zuerst die stärkere Seite bearbeiten (Verkeilungsgefahr).
- Größere Materialabtragung in einzelne Zustellschritte teilen.
- Bei Verkeilungen Zustellung verringern.
- Arbeitstisch regelmäßig reinigen.
- Sicherstellen dass die Werkstücke frei von Harz oder Schmutz sind.
- Arbeitstisch nicht mit Schmieröl oder Schmierfett behandeln.
- Bei langen Werkstücken Rollstützen oder Verlängerungen verwenden.
- Werkstücke immer auf voller Länge bearbeiten.
- Keine gebogene oder verformte Werkstücke bearbeiten.

Austausch von Schneidmessern

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie Einstellungen vornehmen. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

Schritt 1: Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle.

Schritt 2: Entfernen Sie den Messerkopfschutz (B, Abb. 11).

Messerköpfe sind gefährlich scharf. Seien Sie äußerst vorsichtig beim Prüfen, Entfernen, Schärfen oder Messerwechsel in den Messerkopf. Nichteinhaltung kann zu schweren Verletzungen führen.

Schritt 3: Drehen Sie alle fünf Schrauben (A, Abb. 14 und 15) in die Verriegelungsstange (B, Abb. 15), indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen im Bezug auf den Einlauffisch (G).

Schritt 4: Entfernen Sie vorsichtig das Schneidmesser (C) und die Verriegelungsstange (B).

Schritt 5: Wiederholen Sie dies für die verbleibenden zwei Messer.

Schritt 6: Reinigen Sie alle Oberflächen des Messerkopfs, der Messerschlitze und der Verriegelungsstangen gründlich von Staub und Ablagerungen.

Schritt 7: Setzen Sie das Ersatzmesser (C, Abb. 15) in den Messerschlitze ein und stellen Sie sicher, dass es in die richtige Richtung zeigt.

Schritt 8: Setzen Sie die Verriegelungsstange (B, Abb. 15) ein und ziehen Sie sie fest genug an.

Schritt 9: Wiederholen Sie dies für die anderen zwei Klängen.

Einstellung des Verriegelungsgriffs des Abrichthebels

Zum Erzielen der besten Leistung sollten die Verriegelungsgriffe des Abrichthebels (A2, Abb. 13) ungefähr ganz unten sein, wenn Sie in der verriegelten Position sind. Falls eine Anpassung erforderlich ist:

Schritt 1: Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle.

Schritt 2: Entriegeln Sie den Verriegelungsgriff (A2, Abb. 13) und heben Sie den Tisch in die aufrechte Position.

Schritt 3: Lösen Sie die Sicherungsmutter (C2, Abb. 13) mit einem 18-mm-Schlüssel.

Schritt 4: Stellen Sie die Tischverriegelungswelle (C1, Abb. 13) in Schritten von 1/4 Umdrehungen oder weniger ein:

- Drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn, um die Leistung des Verriegelungsgriffs zu erhöhen.,
- Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu lösen.

Schritt 5: Ziehen Sie die Sicherungsmutter (C2, Abb. 13) fest.

Schritt 6: Testen Sie die Sperrfunktion und wiederholen Sie die Einstellung bei Bedarf.

Austausch der Riemen

Um den Schneidkopfantriebsriemen und / oder den Hobelvorschubrollenriemen zu ersetzen, müssen zuerst die Abrichthebelanlage und zwei Rückwände wie nachstehend beschrieben entfernt werden.

Schritt 1: Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle, bevor Sie Einstellungen vornehmen. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen.

Vorbereitung (benötigtes Werkzeug):

- Ein 4mm Sechskantschlüssel
- zwei 13mm Schlüssel

Schritt 2: Entfernen Sie die Abrichthobelmaschine (A, Abb. 16), indem Sie zuerst zwei Verriegelungshebel (B, Abb. 16) lösen und entfernen. Ein 4mm Sechskantschlüssel ist hilfreich, aber nicht notwendig.

Schritt 3: Entfernen Sie die zwei Knopfschrauben (C, Abb.16) und die obere Rückwand (D, Abb.16).

Schritt 4: Entfernen Sie die vier Knopfschrauben (O) und die untere Rückwand (P).

Messerkopfantriebsriemen ersetzen

Schritt 4: Lösen Sie die vier Motorbefestigungsschrauben (L, Abb.16). Heben Sie den Motor an und legen Sie ihn in die horizontale Schlitzseite der Öffnung der Motorhalterung. Dies wird einen Durchhang im Antriebsriemen (F) des Messerkopfes erzeugen.

Schritt 5: Entfernen Sie den Schneidkopfantriebsriemen (F) von der Messertrommel (E) und der Motorriemenscheibe (M).

Schritt 6: Wenn der Einzugsrollenriemen (K) ausgetauscht werden soll, fahren Sie mit der weiteren Beschreibung fort. Andernfalls fahren Sie mit Schritt 10 fort.

Zufuhr-Rollenriemen-Austausch

HINWEIS!
 Wenn der Förderwalzenriemen ausgewechselt werden soll, müssen die Schritte 1-5 durchgeführt werden, um den Antriebsriemen des Messerkopfes zu entfernen, bevor der Förderwalzenriemen ausgewechselt werden kann.

Schritt 7: Legen Sie den Stromzuführgriff (J, Abb.16) nach unten (aus / aus) Position, die für den nächsten Schritt einen Gurtdurchhang erzeugt.

Schritt 8: Entfernen Sie den Transportwalzenriemen (G) von der Umlenkrollenrolle (K) und der Motorriemenscheibe (M).

Schritt 9: Legen Sie den neuen Riemen um die kleinere (innere) Motorriemenscheibe (M) und die Transportrollenscheibe (K) auf.

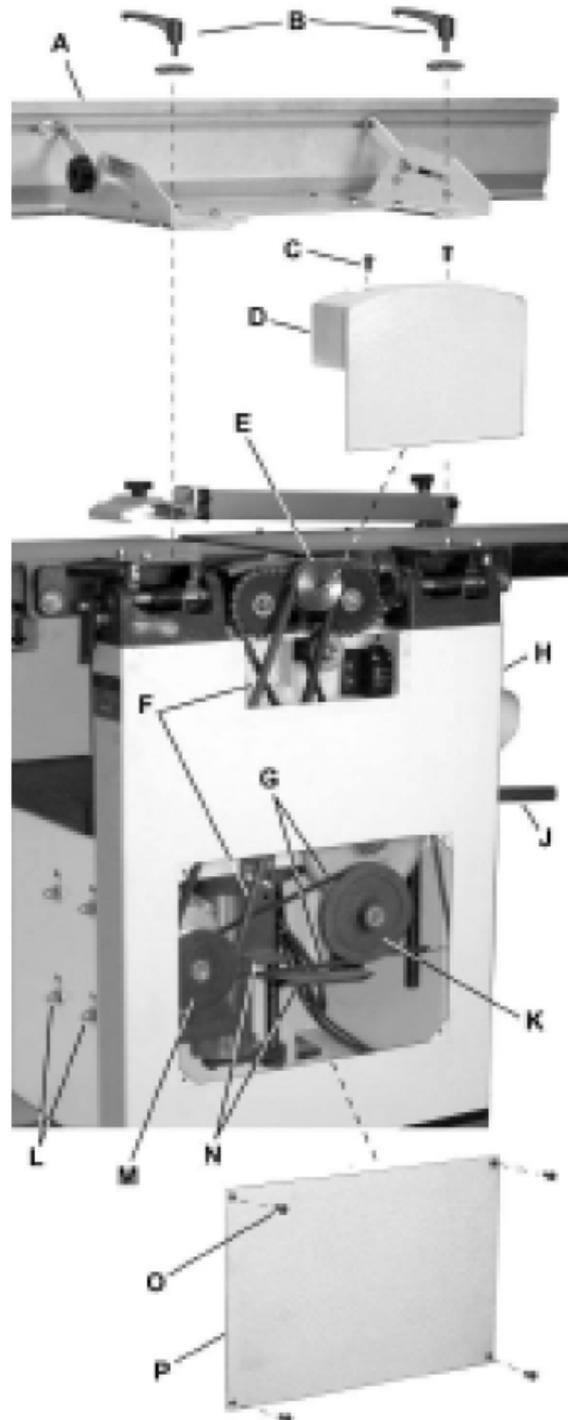


Abb. 16: Riemenwechsel

Hinweis: Die untere Strecke der Einzugswalzerolle muss zwischen den Bremsenplatten (N) positioniert sein.

Abschließende Schritte

Schritt 10: Ersetzen Sie den Antriebsriemen des Schneidkopfes (F), indem Sie den neuen Riemen um die Riemenscheibe des Schneidkopfes (E) legen und dann um die größere (äußere) Motorriemenscheibe (M).

Schritt 11: Schieben Sie den Motor so, dass die Befestigungsschrauben (L, Abb.16) in den vertikalen Schlitzöffnungen aufliegen, und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.

Schritt 12: Bringen Sie die untere Rückwand (P, Abb.16) wieder an und befestigen Sie sie mit vier Sechskantkopfschrauben (O).

Schritt 13: Die obere Rückplatte (D) wieder anbringen und mit zwei Linsenkopfschrauben (C) befestigen.

Schritt 14: Ersetzen Sie die Abrichtobelmaschine (A) und sichern Sie sie mit zwei Verriegelungshebeln (B).

Einstellung des Dickenhobeltisches

Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle bevor Sie irgendwelche Einstellungen machen. Nichtbeachtung kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.

Überprüfung der Parallelität des Dickenhobeltisches zum Schneidkopf

Der Dickenhobeltisch wurde vor der Auslieferung parallel zum Schneidkopf gesetzt. Weitere Einstellungen sollten nicht erforderlich sein.

Wenn Ihre Maschine einen Kegel hobelt, prüfen Sie zunächst, ob die Messer im Schneidkopf korrekt eingestellt sind (siehe Einstellen der Schneidmesser), und nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen vor.

Nachdem Sie überprüft haben, dass die Messer richtig eingestellt sind, prüfen Sie wie folgt, ob der Arbeitstisch parallel zum Messerkopf steht:

Schritt 1: Trennen Sie das Gerät von der Stromquelle.

Schritt 2: Den Schneidkopf so drehen, dass sich eine der Messerklingen (A, Abb. 17) in der 6-Uhr-Position befindet.

Schritt 3: Einen Messblock (B) oder ein anderes Messgerät auf den Arbeitstisch (C) an einer Kante (D) direkt unter dem Schneidkopf legen.



Abb. 17: Querschnitt durch den Messerkopf

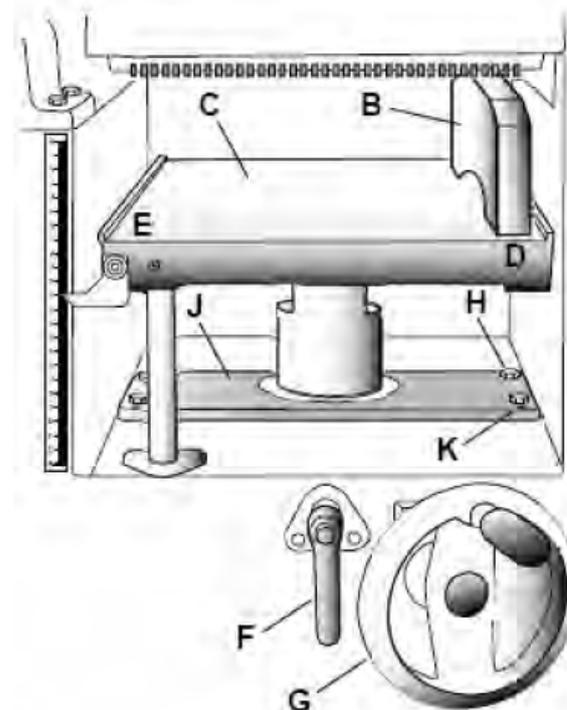


Abb. 18: Hobeltischeinstellung

Schritt 4: Entriegeln Sie den Tischverriegelungsgriff (F, Abb.18).

Schritt 5: Mit dem Handrad (G) den Tisch (C) vorsichtig anheben, bis der Maßblock (B) leichten Kontakt mit der Spitze der Messerklinge hat, dann den Tisch verriegeln.

Schritt 6: Bewegen Sie den Endmaßblock (B) zum gegenüberliegenden Ende des Tisches (E, Abb.18).

Wenn der Abstand vom Tisch zur Spitze der Messerklinge an beiden Enden gleich ist, ist der Tisch parallel zum Schneidkopf.

Arbeitstisch parallel zum Messerkopf einstellen.

Wenn der Arbeitstisch nicht parallel zum Schneidkopf ist, führen Sie den Einstellvorgang wie folgt durch:

Schritt 7: Lösen Sie mit einem 13-mm-Schlüssel die vier Sechskantkopfschrauben (H) an jeder Ecke der Säulenunterstützung (J).

Schritt 8: Bringen Sie den Tisch parallel zum Schneidkopf, indem Sie die vier Stellschrauben (K) an jeder Ecke der Säulenhaltung (J) neben den Sechskantschrauben (H) einstellen.

Schritte 9: Wiederholen Sie die Schritte 3 - 6, und wiederholen Sie die Schritte 8, 9, falls weitere Einstellungen erforderlich sind.

Schritte 10: Wenn der Tisch sich parallel zum Schneidkopf befindet, ziehen Sie die Sechskantschrauben (H) fest.

Grundoperationen

Staubsammlung

Vor der Inbetriebnahme muss die Maschine an einer Absauganlage angeschlossen werden.

8.2 Erstinbetriebnahme

- Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor Sie sich mit dem Inhalt der Anleitung bezüglich der Bedienung vertraut gemacht haben (Gebrauchsanweisung).
- Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Kabel nicht beschädigt sind, um Verletzungen durch elektrischen Strom zu vermeiden.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die Sicherheitsabdeckungen richtig montiert und nicht beschädigt sind.
- Beschädigte Abdeckungen sofort reparieren oder durch eine qualifizierte Person ersetzen.
- Nehmen Sie das Gerät nicht mit abgenommener Abdeckung in Betrieb.
- Verwenden Sie keine Werkzeuge, die verzerrt, gebrochen oder stumpf sind.
- Verwenden Sie immer das Werkzeug, das für die angegebenen Arbeiten geeignet ist und der Maschine entspricht.
- Spezifikationen. Die Werkzeuge, Messerblöcke, müssen EN 847-1 entsprechen.
- Ersetzen Sie stumpfe Werkzeuge so schnell wie möglich, da stumpfe Werkzeuge Verletzungen oder Beschädigungen verursachen können.

- Verwenden Sie die Werkzeuge niemals bei höheren Drehzahlen als denen von Ihnen empfohlenen Nenn Drehzahlen des Herstellers.
- Stoppen Sie alle Funktionen der Maschine, bevor Sie Werkzeuge austauschen und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Entfernen Sie niemals Sicherheitseinrichtungen, Abdeckungen oder Endschalter vor dem Betrieb.

Nachdem die Montage und die Einstellungen abgeschlossen sind, kann der Hobel getestet werden.

Schritt 1: Schalten Sie das Netzteil am Hauptbedienfeld ein.

Schritt 2: Drücken Sie die Starttaste.

Schritt 3: Drücken Sie bei einem Problem die Stopptaste

Der Hobel sollte mit wenigen oder ohne Vibrations- oder Reibungsgeräusche reibungslos laufen.

Untersuchen und korrigieren Sie die Quelle von irgendwelchen Störungen vor der weiteren Anwendung:

Schritt 1: Versuchen Sie NICHT, den Hobel während des Betriebs auf Störquellen zu untersuchen oder einzustellen.

Schritt 2: Warten Sie, bis der Hobel ausgeschaltet ist und alle arbeitenden Teile sich im vollständigen Stillstand befinden.

Schritt 3: Ziehen Sie anschließend den Netzstecker.

Schritt 4: Beheben Sie die Störung.

8.3 Betriebsart ändern

Beim Wechsel der Betriebsart (Dickenhobel- zu Abricht-hobelfunktion und zurück) muss die Maschine ausgeschaltet und komplett still stehen.

8.4 Anwendungen des Abrichthebels



ACHTUNG!

- Allgemeine Sicherheitshinweise beachten.
- Drehrichtung der Maschine beachten.
- Messerwelle mit dem Messerschutz abdecken (bei Bearbeitung eines Werkstückes nur soweit wie nötig aufschieben).
- Kurze oder kleine Werkstücke nur mit einem Hilfsmittel bearbeiten z.B. Führungsstab.
- Werkstücke nach Fremdkörpern und Fehler prüfen z.B. Nägel, Verwachsungen, Risse, Metallgegenstände oder anderen Fremdkörpern.
- Bei konischen Flächen zuerst mit kleiner Zustellung arbeiten.
- Bei plötzlichen Maschinenstillstand z.B. Stromausfall, Riemenreißen oder ähnliches die Arbeit sofort abbrechen.

Korrekte Arbeitsposition

Der Bediener muss versetzt zum Einlauftisch stehen.

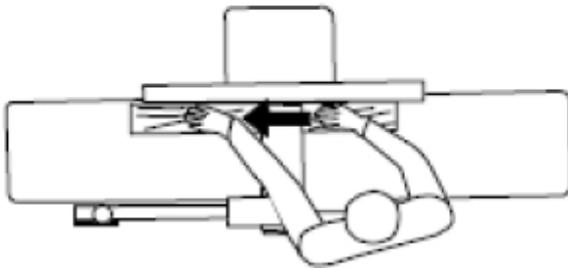


Abb. 19: Versatzstellung des Bedieners zum Einlauftisch

Schritt 1: Zu Beginn des Schnittes hält die linke Hand das Werkstück fest gegen den Zustelltisch und den Anschlag, während die rechte Hand das Werkstück drückt in einer geschmeidigen, gleichmäßigen Bewegung zum Schneidkopf hin.

Schritt 2: Nach dem Schnitt ruht die neue Oberfläche fest auf dem Auslauftisch. Die linke Hand wird auf die Ausgabeseite (Abbildung 19) übertragen und drückt auf diesen Teil des Werkstücks, wobei gleichzeitig der ebene Kontakt mit dem Anschlag aufrechterhalten wird. Die rechte Hand drückt auf das Werkstück in Vorwärtsrichtung. Bevor die rechte Hand den Schneidkopf erreicht, sollte Sie zum Werkstück auf dem Ausfuhrtsch bewegt werden.

Oberflächenbearbeitung

Der Zweck des Hobelns auf einer Abrichthobelmaschine ist eine flache Oberfläche zu produzieren. Die andere Seite des Werkstücks kann dann auf präzise, endgültige Abmessungen auf einer Dickenhobelmaschine gehobelt werden. Als Ergebnis folgt ein Brett das auf beiden Seiten glatt und flach ist und auf jeder Seite parallel zur anderen.

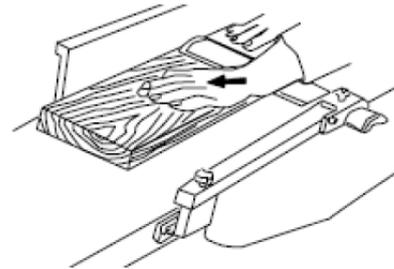


Abb. 20: Versatzstellung des Bedieners zum Einlauftisch

Schritt 1: Wenn das zu fügende Holz schalenförmig oder gebeugt ist, legen Sie die konkave Seite nach unten.

Schritt 2: Nehmen Sie leichte Schnitte vor, bis die Oberfläche flach ist.

Bearbeiten Sie niemals Teile kürzer als 304 mm oder dünner als 9,5 mm ohne die Verwendung von spezielle Arbeitshalterungen. Niemals Teile dünner als 76 mm ohne Verwendung eines Schieblockes bearbeiten.

Es werden Materialschnitte von jeweils etwa 1,5 mm empfohlen, was eine bessere Kontrolle über das Material bei der Oberflächenbearbeitung bewirkt. In mehreren Durchgängen können dann gemacht werden, um die gewünschte Tiefe zu erreichen.

Richtung der Maserung

Vermeiden Sie die Materialzuführung in den Abrichthebel gegen die Faserrichtung.

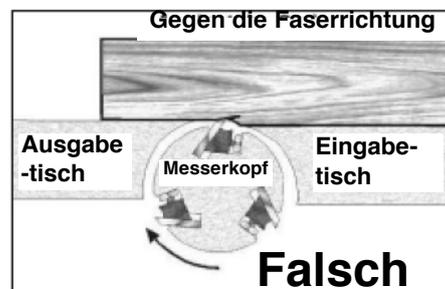


Abb. 21: Bearbeitung gegen die Faserrichtung

Dies kann zu abgebrochenen und zersplitterten Kanten führen. Führen Sie das Material in Faserrichtung zu, um eine glatte Oberfläche zu erhalten, wie in Abbildung 22 gezeigt.

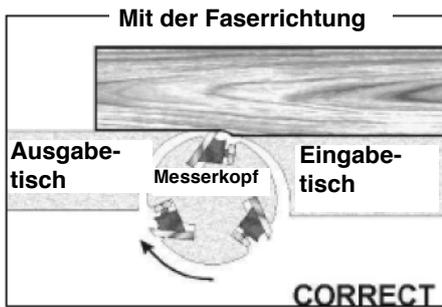


Abb. 22: Bearbeitung in Faserrichtung

8.5 Abrichten

Abrichten (oder Abkanten) ist der Prozess zur Herstellung einer fertigen, flachen Kantenoberfläche, die für Schreinerarbeiten oder Endbearbeitung geeignet ist. Dieser Bearbeitungsschritt ist auch notwendig wenn ein Material auf einer Tischsäge in der Breite geführt getrennt werden soll.

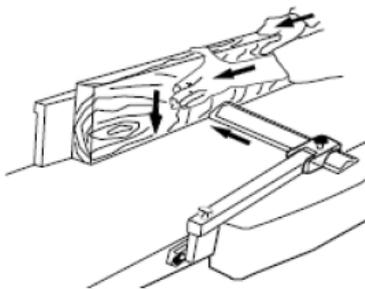


Abb. 23: Anschlag für dünne Bretter

Schneiden Sie niemals ein Brett, das weniger als 76 mm breit, weniger als 6,3 mm dick oder 304 mm lang ist, ohne einen Anstoßblock zu benutzen.

Wenn Sie Holz mit einer Breite von mehr als 76 mm kanten, legen Sie die Finger über die Oberseite des Holzes.

Führen Sie sie über den Anschlagblock zurück, so dass Sie im Falle eines Rückschlags als Halt für die Hände dienen.

Positionieren Sie den Anschlagblock (bewegen Sie sich nach vorne), um nur die erforderliche Menge an Messerkopf freizulegen.

Wenn das Werkstück doppelt so lang ist wie der Abricht-hobel-Einlauf- oder -Auslauftisch, wird eine Unterstützung am Ein- oder Auslauf benötigt.

Zum Rand:

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass der Anschlag auf 90 ° eingestellt ist. Überprüfen Sie die Stellung doppelt mit einem Winkelmaß.

Schritt 2: Überprüfen Sie den Materialbestand auf einwandfreien Zustand und auf die Maserungsrichtung.

Schritt 3: Wenn das Brett gebogen ist (gekrümmt), legen Sie die konkave Kante nach unten auf den Einlauftisch.

Schritt 4: Stellen Sie den Einlauftisch für einen Schnitt von ca. 1,5 mm ein.

Schritt 5: Drücken Sie das Brett fest gegen den Anschlag und den Tisch, führen Sie das Brett langsam und gleichmäßig über den Schneidkopf zu.

8.6 Abschrägen

Das Abfasen einer Kante ist die gleiche Operation wie das Kantenhobeln, außer dass der Begrenzungsanschlag um einen bestimmten Winkel geneigt ist.

Stellen Sie sicher, dass das abzuschrägende Material über 304 mm lang ist, mehr als 6,3 mm dick und 25,4 mm breit.

Abschrägevorgang:

Schritt 1: Verwenden Sie ein Fasenmeßgerät um den gewünschten Winkel einzustellen. Stellen Sie den Anschlagszaun auf den gleichen Winkel.

Schritt 2: Überprüfen Sie den Materialbestand auf einwandfreien Zustand und Faserrichtung.

Schritt 3: Stellen Sie den Zustellungstisch für einen Schnitt von ca. 1,5 mm ein.

Schritt 4: Wenn das Brett gebogen ist (gekrümmt), legen Sie die konkave Kante nach unten auf den Einlauftisch.

Schritt 5: Führen Sie das Material durch den Schneidkopf und stellen Sie dabei sicher, dass die Vorderseite des Materials völlig flach gegen den Zaun gedrückt ist und die Kante festen Kontakt hat mit dem Einlauf- und Auslauftisch (Abb.24).

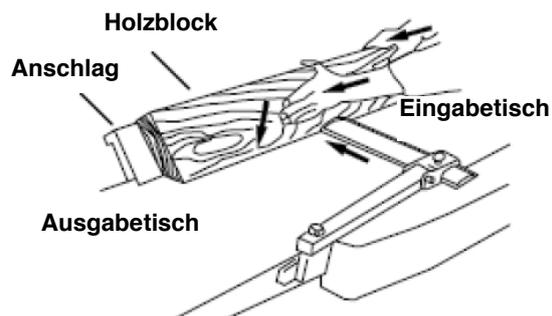


Abb. 24: Abschrägvorgang

Für Holz, das weniger als 76 mm breit ist - Verwenden Sie abgeschrägte Druckblöcke und üben Sie Druck auf den Anschlag aus. Halten Sie die Finger in der Nähe der Oberseite des Blockes. Mehrere Durchgänge können erforderlich sein, um eine Schräge zu fertigen.

Anwendungen der Hobelmaschine



ACHTUNG!

Vor der Bearbeitung am Dickenhobel soll das Werkstück abgerichtet sein.



ACHTUNG!

Bei Werkstücke mit verschiedener Dicke an beiden Enden zuerst das Ende mit dem größeren Dicken zuführen, um kein Verkeilen zu bekommen.

Schnitttiefe

Das Dickenhobeln dient der Erzeugung von Holz mit einer gewünschten Dicke. Dabei wird eine Ebene erzeugt die parallel zur gegenüberliegenden Seite der Holzplatte ist.

Die Brettdicke die der Hobel erzeugen wird, wird angezeigt durch die Skala und dem Schnittiefenmeßgerät.

Stellen Sie den Hobel mit Hilfe des Meßgeräts auf die gewünschte Dicke ein, die das fertige Werkstück haben soll. Die Schnittiefe wird eingestellt durch das Anheben oder Senken des Hobeltisches (C Abb.8) durch Gebrauch des Handrads (F, Abb.8).

Die Qualität des Dickenhobelns hängt von der Einschätzung des Bedieners über die Schnittiefe ab.

Die Tiefe des Schnitts ist abhängig von der Breite, Härte, Dämpfung, Faserrichtung und Faserstruktur des Holzes.

Die maximale Dicke des Holzes das abgenommen werden kann in einem Durchgang ist 3,1 mm für Hobelanwendungen bei einer Werkstückbreite bis 139 mm.

Das Werkstück muss zum Schneiden von 3,1 mm weg vom mittleren Reiter auf dem Rollengehäuse platziert werden.

Die maximale Dicke des Holzes, das in einem Durchgang entfernt werden kann, beträgt 1,5 mm für das Hobeln von Werkstücken von 5 - 1 / 2" bis 304 mm Breite.

Für eine optimale Hobelleistung sollte die Schnittiefe weniger als 1,5 mm betragen.

Das Brett muss mit flachen Schnitten gehobelt werden, bis das Werkstück eine ebene Seite hat. Sobald eine ebene Oberfläche erstellt wurde, drehen Sie das Holz um und erstellen die parallele Seiten.

Hobeln Sie die Seiten abwechselnd, bis die gewünschte Dicke erreicht ist. Wenn die Hälfte des gesamten Schnitts von jeder Seite entnommen wurde, hat die Platte einen gleichmäßigen Feuchtigkeitsgehalt und eine zusätzliche Trocknung bewirkt keine Verformung.

Die Schnittiefe sollte geringer sein, wenn das Werkstück breiter ist.

Wenn Sie Hartholz hobeln, verwenden Sie leichte Schnitte oder hobeln Sie das Holz in dünnen Weiten.

Machen Sie einen Test mit einem Teststück und überprüfen Sie die Dicke.

Überprüfen Sie die Genauigkeit des Testschnitts, bevor Sie am zu fertigendem Produkt arbeiten.



EINZUGSGEFAHR!

Es besteht Einzugsgefahr durch die rotierenden Zuführwalzen! Halten Sie ausreichend Abstand zum Innern des Abricht-Dickenhobels. Verwenden Sie eine Zuführhilfe, wenn Sie kleinere Werkstücke in das gerät schieben wollen.

Vorsichtsmaßnahmen

Ein Dickenhobel ist eine Präzisions-Holzbearbeitungsmaschine und sollte nur für die Bearbeitung von Qualitätsholz verwendet werden.

Hobeln Sie keine verschmutzten Bretter; Schmutz und kleine Steine sind abrasiv und verschleifen die Klinge.

Entfernen Sie Nägel und Klammern. Verwenden Sie den Hobel nur für Holz.

Hobeln von Knoten im Holz vermeiden. Stark grobkörniges Holz bildet harte Knoten aus. Die Knoten können sich lösen und die Klingen blockieren.

Jeder Knoten, der auf die Hobelmesser trifft, kann gewaltsam aus der Hobelmaschine ausgeworfen werden, wodurch ein Verletzungsrisiko für den Bediener entsteht.

Vorbereitung des Arbeitsvorgangs

Ein Dickenhobel funktioniert am besten, wenn das Schnittholz mindestens eine flache Oberfläche aufweist. Verwenden Sie einen Abrichthobel, um eine ebene Fläche zu erstellen.

Verdrehte oder stark verzogene Bretter können den Hobel blockieren. Schneiden Sie das Holz in zwei Hälften, um die Größe der Verdrehung zu reduzieren.

Das Werkstück sollte in gleicher Richtung wie die Maserung des Holzes in den Hobel eingebracht werden. Manchmal ändert das Holz die Richtung in der Mitte des Bretts. In solchen Fällen schneiden Sie wenn möglich, die Platte in der Mitte, so dass die Faserrichtung stimmt.

Hobeln Sie niemals ein Brett, das weniger als 152 mm lang ist. Es wird empfohlen, dass Sie beim Hobeln von kurzen Brettern diese aneinander stoßen lassen, um Rückschlag zu vermeiden und Auswurf zu reduzieren.

Bestückung des Arbeitsvorgangs

Der Hobel wird mit Hobelmessern geliefert, die im Messerkopf montiert sind und mit Einlaufrollen und Auslaufrollen die auf richtige Höhe eingestellt sind. Der Hobelvorschub ist automatisiert; Der Vorschub wird je nach Holzart leicht variieren.

Vorbereitung:

Die Vorschubgeschwindigkeit bezieht sich auf die Geschwindigkeit, mit der das Holz durch den Hobel fährt.

Der Bediener ist dafür verantwortlich, das Werkstück so auszurichten, dass es ordnungsgemäß zugeführt wird.

Heben oder senken Sie das Rollengehäuse, um die gewünschte Schnitttiefe zu erzielen.

Die Oberfläche, die der Hobel produziert, wird glatter, wenn eine flachere Schnitttiefe verwendet wird.

Stellen Sie sich auf die Seite, an der der Griff befestigt ist.

Bretter, die länger als 609 mm sind, sollten zusätzliche Unterstützung von freien unterstützenden Ständern haben.

Hobeln:

Schritt 1: Positionieren Sie das Werkstück mit der zu hobelnden Fläche.

Schritt 2: Schalten Sie die Stromversorgung ein.

Schritt 3: Schalten Sie den Hobel ein.

Schritt 4: Legen Sie das Brettende auf die Einlaufrollenplatte und richten Sie das Brett in den Hobel.

Schritt 5: Schieben Sie das Werkstück in die Einlaufseite des Planhobels, bis die Einzugswalze beginnt das Werkstück zu bewegen.

Schritt 6: Lassen Sie das Werkstück los und ermöglichen Sie dem automatischen Vorschub das Vorschieben des Werkstücks.

Schritt 7: Drücken oder ziehen Sie nicht am Werkstück. Gehen Sie nach hinten und nehmen Sie das gehobelte Schnittholz in der gleichen Weise heraus, wie Sie es eingeführt haben.

Um ein Verletzungsrisiko durch Herausschleudern des Materials zu vermeiden, stellen Sie sich nicht direkt in Linie vor oder hinter der Abricht- und Dickenhobelmaschine.

Schritt 8: Fassen Sie keinen Teil des Bretts an, das noch nicht an der Auslaufrolle vorbeigekommen ist.

Schritt 9: Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Bretter, die die gleiche Dicke haben müssen.

Vertiefungen (Snipes) vermeiden

Snipes beziehen sich auf eine Vertiefung an jedem Ende des Holzbrettes, die durch eine ungleichmäßige Kraft auf den Schneidkopf verursacht wird, wenn das Werkstück in den Hobel eintritt oder ihn verlässt.

Vertiefungen treten auf, wenn die Bretter nicht richtig abgestützt sind oder wenn nur eine Transportrolle am Anfang oder am Ende des Schnittes Kontakt mit dem Werkstück bekommt.

Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Vertiefungen:

Schieben Sie das Brett während des Vorschubs nach oben, bis die Auslaufwalze anfängt, sich vorwärts zu bewegen.

Gehen Sie nach hinten und nehmen Sie das gehobelte Brett auf, indem Sie es nach oben schieben, wenn die Einlaufrolle den Kontakt mit dem Brett verliert.

Wenn Sie mehr als ein Brett mit der gleichen Dicke hobeln, stoßen Sie die Bretter aneinander, um Vertiefungen zu vermeiden.

Machen Sie flache Schnitte. Die Vertiefungen werden offensichtlicher, wenn tiefere Schnitte gemacht werden.

Führen Sie das Werkstück in Faserrichtung ein. Wenn Sie das Werkstück gegen die Faserrichtung einführen, entstehen abgebrochene, zersplitterte Kanten.

9 Störungstabellen

9.1 Störungstabelle Abrichter

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Das gefertigte Werkstück ist nach der Bearbeitung am Werkstückende konkav.	Das Messer ist höher eingestellt als der Auslauftisch.	Richten Sie die Schneidkopfmesser und den Ausgabetisch zueinander aus. (Siehe Einstellung der Schneidkopfmesser)
Das gefertigte Werkstück ist nach der Bearbeitung am Werkstückanfang konkav.	Der Auslauftisch ist höher als das Messer.	Richten Sie die Messer des Schneidkopfs zum Ausgabetisch aus.
Späneauswurf.	Sie Schneiden gegen die Faserrichtung.	Schneiden Sie wenn möglich immer mit der Faserrichtung.
	Stumpfe Messer.	Schärfen oder ersetzen Sie die Messer/Messereinsätze.
	Die Werkstückzuführung ist zu schnell.	Verwenden Sie eine langsamere Zuführungsgeschwindigkeit.
	Zu tiefer Einschnitt.	Führen Sie flachere Schnitte durch.
	Astloch/Knorz, Störstellen im Holz.	Überprüfen Sie das Holz genau auf Störstellen wie Astlöcher/Knörze.
Faserige Struktur.	Das Holz hat einen hohen Feuchtigkeitsgehalt.	Ermöglichen Sie es dem Holz zu trocknen oder verwenden Sie eine Trockenkammer.
	Stumpfe Messer.	Schärfen oder Ersetzen Sie die Messer/Einsätze.
Der Messerkopf wird langsamer während der Anwendung.	Das Werkstück wird zu schnell gefördert, oder es wird zu viel Druck auf das Werkstück ausgeübt.	Führen Sie das Werkstück langsamer zu oder lassen Sie weniger Druck auf das Werkstück ausüben.
„Rattermarken“ auf dem Werkstück.	Die Messer sind falsch eingesetzt.	Setzen Sie die Messer richtig ein. Überprüfen Sie ob die Messerschlitze sauber sind.
	Das Werkstück wird zu schnell zugeführt.	Führen Sie das Werkstück langsam und gleichmäßig ein.
Unebene Messerspuren auf dem Werkstück.	Messer sind eingekerbt oder falsch eingestellt.	Stellen Sie die Messer ein. Ersetzen Sie die eingekerbten Messer.

9.2 Störungstabelle Hobelmaschine

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Vertiefung (Snipe) Notiz: Vertiefungen können verringert aber nicht vermieden werden.	Das Messer ist höher eingestellt als der Ausgabebetisch.	Richten Sie die Schneidkopfmesser und den Ausgabebetisch zueinander aus. (Siehe Einstellung der Schneidkopfmesser)
	Unzureichende Unterstützung eines langen Bretts.	Unterstützen Sie ein langes Brett mit Erweiterungsrollen.
	Ungleicher Zuführrollendruck von vorne nach hinten.	Stellen Sie die Zuführrollenspannung ein.
	Stumpfe Messer.	Schärfen Sie die Messer.
	Das Holz wird nicht richtig gestoßen.	Stoßen Sie die Werkstücke an den jeweiligen Enden aneinander wenn Sie die Hobelmaschine durchlaufen.
Faserige Struktur.	Das Holz hat einen hohen Feuchtigkeitsgehalt.	Ermöglichen Sie es dem Holz zu trocknen oder verwenden Sie ein anderes Lager.
	Stumpfe Messer.	Schärfen oder Ersetzen Sie die Messer/Einsätze.
gerissene Faserstruktur	Zu schwerer Schnitt.	Stellen Sie die Schnitttiefe richtig ein.
	Die Messer schneiden gegen die Faserung.	Schneiden Sie in Faserichtung.
	Stumpfe Messer.	Schärfen Sie die Messer.
Rauhe / angehobene Faserung	Stumpfe Messer.	Schärfen Sie die Messer.
	Zu schwerer Schnitt.	Stellen Sie die Tiefe richtig ein.
	Feuchtigkeitsanteil zu hoch.	Sorgen Sie dafür, dass das Holz trocknet.
Gerundete, glänzende Oberfläche.	Stumpfe Messer.	Messer Schärfen oder Ersetzen.
	Fördergeschwindigkeit zu langsam.	Erhöhen Sie die Geschwindigkeit.
	Schnitttiefe ist zu gering.	Erhöhen Sie die Schnitttiefe.

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Schlechte Zuführung des Holzes.	Ungleichmäßiger Zuführrollendruck.	Stellen Sie die Zuführrollenspannung ein.
	Hobelbett ist rau oder verschmutzt.	Reinigen Sie die Steigung und entfernen Sie Rückstände.
	Der Übertragungskeilriemen rutscht durch.	Ziehen Sie den Übertragungskeilriemen fest.
	Die Oberfläche der Zuführrollen ist verstopft.	Reinigen Sie die Steigung und entfernen Sie den Rückstände aus den Zähnen.
Ungleiche Tiefe von Seite zu Seite	Messerschutz.	Stellen Sie den Messerschutz ein.
	Der Messerkopf ist nicht in einer Ebene mit dem Tischbett.	Stellen Sie die Tischbettebene ein.

9.3 Behebung mechanischer Störungen -Hobler/Abrichter

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Hüpfen der Kette	Unpassende Spannung.	Stellen Sie die Kettenspannung (siehe Kapitel 10.3) ein.
	Ritzel falsch ausgerichtet.	Stellen Sie das Ritzel ein.
	Ritzel verschließen.	Ersetzen Sie das Ritzel.
Maschine startet nicht / startet nicht neu	Keine Stromversorgung.	Überprüfen Sie ob das Gerät mit der Stromversorgung verbunden ist, die START-TASTE komplett gedrückt, und die STOP-TASTE gelöst ist.
	Der automatische Überlastungs-Reset hat nicht neu gestartet.	Wenn der Überlastschalter am Leistungsschalter im Motorstarter überlastet wird, braucht es Zeit, bis sich die Maschine vor dem Neustart abkühlt. Lassen Sie das Gerät ausreichend durchführen, bevor Sie den Neustart starten. Bleibt das Problem bestehen, überprüfen Sie die Ampere-einstellung am Motorstarter in der elektrischen Box.

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Maschine starten nicht/	Der Hobler löst häufig aus.	<p>Führen Sie einen weniger tiefen Schnitt zuführen durch.</p> <p>Wenn ein zu tiefer Schnitt nicht das Problem ist, überprüfen Sie die Amp-Einstellung am Überlastrelais.</p> <p>Passen Sie die Volllast-Amperzahl am Motor an, wie auf der Motorplatte angegeben.</p> <p>Wenn die Amp-Einstellung korrekt ist, ist wahrscheinlich eine lose elektrische Leitung vorhanden. Ampere-Einstellung am Motorstarter prüfen.</p>
	Der Leistungsschutzschalter des Gebäudes löst aus oder eine Sicherung löst aus.	<p>Stellen Sie sicher, dass der Hobler auf einem Schaltkreis mit der richtigen Auslegung angeschlossen ist.</p> <p>Wenn die Schaltkreisgröße korrekt ist, ist wahrscheinlich eine lose elektrische Leitung vorhanden.</p> <p>Ampere-Einstellung am Motorstarter prüfen.</p>
	Lose elektrische Verbindungen.	Gehen Sie durch die gesamte Elektrik des Planhobels, einschließlich der Motoranschlüsse, und überprüfen Sie die Festigkeit der einzelnen Teile. Achten Sie auf Anzeichen von Lichtbögen, die ein sicheres Anzeichen für lockere Verbindungen oder eine Überlastung des Stromkreises sind.
	Ausfall des Motorstarter.	<p>Untersuchen Sie den Motorstarter auf verbrannte oder ausgefallene Komponenten. Wenn ein Schaden festgestellt wird, Motorstarter ersetzen.</p> <p>Wenn der Motorstarter in Ordnung ist, aber immer noch nicht funktioniert, haben Sie zwei Möglichkeiten: Lassen Sie den Motorstarter von einem qualifizierten Elektriker auf Funktion testen oder kaufen Sie einen neuen Starter und stellen Sie fest, ob das Problem beim Auswechseln war.</p>
	Schalterausfall oder Motorausfall.	Wenn Sie Zugang zu einem Voltmeter haben, können Sie einen Starterfehler von einem Motorausfall unterscheiden, indem Sie zuerst die Eingangsspannung bei 220 +/- 20 V und die Spannung zwischen Starter und Motor bei 220 +/- 20 V prüfen. Ist die Eingangsspannung falsch, haben Sie ein Versorgungsspannungsproblem. Wenn die Spannung zwischen Anlasser und Motor stimmt, liegt ein Motorproblem vor.
	Motorausfall.	Wenn der Elektromotor zweifelhaft ist, haben Sie zwei Möglichkeiten: Lassen Sie den Motor von einem qualifizierten Elektriker auf Funktion prüfen, oder entfernen Sie den Motor und bringen Sie ihn in eine hochwertige Elektrowerkstatt und lassen Sie ihn prüfen.
	Falsche Verdrahtung der Einheit.	Überprüfen Sie nochmals, ob alle elektrischen Verbindungen korrekt und fest sind. Alle elektrischen Anschlüsse außer dem Motor sind richtig fest. Die elektrischen Anschlüsse außer dem Motor sind werkseitig vormontiert und getestet. Prüfen Sie die Motoranschlüsse als höchste Fehlerwahrscheinlichkeit doppelt. Wenn die Probleme weiterhin bestehen, überprüfen Sie die werkseitige montierte Verkabelung.

10 Pflege, Wartung und Instandsetzung/Reparatur



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

- Vor Beginn von Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten die Maschine abschalten und den Netzstecker ziehen.
- Anschlüsse und Reparaturen der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung bezüglich der Wartung sorgfältig und vollständig durch:

- Halten Sie bei Reinigungsarbeiten Ihre Finger in einem Abstand zu Riemen und Riemenscheiben.
- Beim Ersetzen von elektrischen Teilen Schalten Sie die Maschine am HAUPT-Schalter aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Defekte Teile sollten nur durch Originalersatzteile ersetzt werden.
- Sicherheitseinrichtungen wie Abdeckungen, Endschalter nicht entfernen oder anderweitig behindern und nicht blockieren sie gegenseitig.
- Schalten Sie die Maschine erst ein, wenn alle Abdeckungen die zu Wartungszwecken entfernt wurden wieder an ihren Plätzen sind.
- Halten Sie den Wartungsbereich einschließlich des Arbeitsplatzes immer sauber.
- Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem Personal gemäß den vom Maschinenhersteller ausgestellten Anweisungen ausgeführt werden.
- Für den Ersatz von Teilen oder Werkzeugen nur Originalersatzteile verwenden.
- Verwenden Sie nur spezifizierte Arten oder Schmieröle und Fette oder solche, die diesen entsprechen.
- Wenn ein Riemen in dem Riemensatz länger als vorgeschrieben ist, ersetzen Sie den gesamten Satz vollständig.
- Verwenden Sie keine Druckluft, um die Maschine zu reinigen oder Späne zu entfernen.

Klingenpflege

Klingen sind extrem scharf! Seien Sie vorsichtig beim Reinigen oder Wechseln. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen!

Der Zustand der Klingen beeinflusst die Präzision des Schnitts. Beobachten Sie die Schnittqualität, die der Hobel produziert, um den Zustand der Messer zu überprüfen.

Stumpfe Klingen reißen, anstatt die Holzfasern zu schneiden. Sie hinterlassen einen faseriges Aussehen.

Angerissene Fasern treten auf, wenn stumpfe Messer auf Holz mit unterschiedlicher Dichte schlagen. Es wird auch eine erhöhte Kante erzeugt, dort wo die Klingen eingekerbt wurden. Wenn sich Gummierung und Rückstände auf den Klingen sammeln, vorsichtig mit einem starken Lösungsmittel entfernen. Wenn die Entfernung von Gummi und Pech nicht erfolgt, kann das zu übermäßiger Reibung, Klingenverschleiß und Überhitzung führen. Bessern Sie die Klingen aus, wenn sie stumpf werden.

Schärfen der Messer

Klingen sind extrem scharf! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit den Klingen. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen!

Schritt 1: Trennen Sie die Maschine von Stromversorgung.

Schritt 2: Entfernen Sie den Messerschutz und die Riemenabdeckung.

Schritt 3: Um den Eingabetisch vor Kratzern zu schützen, decken Sie den Schleifstein teilweise mit Papier ab (Abb. 25).

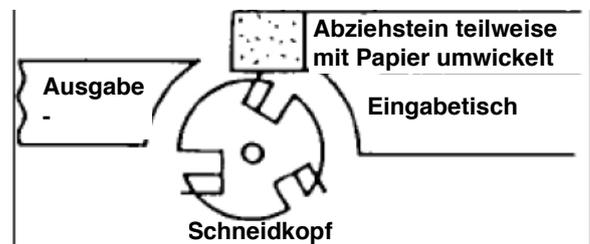


Abb. 25: Arbeits-Ablauf beim Langloch-Bohren

Schritt 4: Legen Sie den Stein auf den Eingabetisch.

Schritt 5: Senken Sie den Eingabetisch und drehen Sie den Messerkopf, indem Sie die Messertrommel drehen. Die Höhe des Einlaftisches ist richtig eingestellt, wenn die Steinoberfläche mit der Messerfase bündig ist.

Schritt 6: Halten Sie den Messerkopf vom Drehen ab, indem Sie die Messertrommel greifen während der Stein vor und zurück über den Tisch gleitet.

Schritt 7: Führen Sie die gleiche Anzahl von Durchgängen für alle drei Klingen durch. Wenn die Klingen geschärft wurden und immer noch nicht effizient schneiden, versuchen Sie, die Klinge zu entfernen.

Wenn die Klingen geschärft sind und immer noch nicht effizient schneiden, führt das weitere Nacharbeiten der Klingen nur zur Bildung einer zweiten abgeschrägten Kante. Wenn dies geschieht, müssen Sie die Klingen durch einen neuen Satz ersetzen. Es wird empfohlen, einen zweiten Satz Klingen bereitzuhalten, damit sie installiert werden können während das erste Set professionell geschärft wird.

10.1 Pflege nach Arbeitsende



VORSICHT!

Gesundheitsgefahr!

Holzstaub und -Späne können beim Einatmen die Lunge schädigen.

Beim Entleeren des Auffangbehälters und beim Reinigen der Absaugung Staubschutzmaske tragen.



Schutzhandschuhe tragen!



Staubschutzmaske tragen!



HINWEIS!

Für alle Reinigungsarbeiten niemals scharfe Reinigungsmittel verwenden. Dies kann zu Beschädigungen oder Zerstörung des Gerätes führen.

Schritt 1: Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Schritt 2: Die Absaugvorrichtung entleeren und reinigen.

Schritt 3: Die Maschine von Spänen und Hobelstaub mit Druckluft (Achtung: Schutzbrille und Staubschutzmaske tragen!) und/oder mit einem trockenen Lappen reinigen.

Schritt 4: Alle unlackierten Metalloberflächen mit etwas Antirostspray einsprühen bzw. einölen.

Schritt 5: Die Welle und Lager ölen.

Schritt 6: Die Maschine auf Beschädigungen an den Sicherheitsvorrichtungen und am Hobelmesser prüfen. Wenn notwendig, unter Beachtung der Sicherheitshinweise die Reparatur durchführen oder veranlassen.

Schritt 7: Die Maschine regelmäßig prüfen auf:

- Passende Spannung des Antriebsriemens.
- Lockere Schrauben und Muttern.
- Abgenutzte oder beschädigte Schalter.
- Abgenutzte oder beschädigte Hobelmesser.

Schritt 8: Alle 3 Monate, bei täglicher Nutzung monatlich den Antriebsriemen prüfen, bei Abnutzung oder Beschädigung ersetzen.

10.1.1 Funktionsprüfung

Vor jedem Einsatz sollte eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.

Schritt 1: Der Antriebsriemen muss auf Spannung sein.

Schritt 2: Das Hobelmesser muss sich frei drehen und darf nicht klemmen.

Schritt 3: Anschlussleitung auf Beschädigung überprüfen.

10.1.2 Absaugung

Die Absaugung täglich auf ihre ausreichende Funktion überprüfen. Funktioniert die Absaugung nicht bzw. nur eingeschränkt, muss diese wieder in Stand gesetzt werden. Erst dann darf die Abricht- und Dickenhobelmaschine in Betrieb genommen werden.

10.1.3 Schmierung

Verwenden Sie ein gutes Schmierfett auf den Stahlstellerschrauben, die sich in den Hebe- und Senkmechanismen der Arbeitstische befinden.

Die Messerkugellager sind lebensdauer geschmiert und bedürfen keiner weiteren Pflege.

10.2 Wartung und Instandsetzung/Reparatur

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden.

Sollte die Abricht- und Dickenhobelmaschine nicht ordnungsgemäß funktionieren, wenden Sie sich an einen Fachhändler oder an unseren Kundenservice. Die Kontaktdaten finden Sie im Kapitel 1.2 Kundenservice.

Sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nach abgeschlossenen Reparatur- und Wartungsarbeiten sofort wieder montiert werden.

10.3 Nachspannen der Kette



Schutzhandschuhe tragen!

Schritt 1: Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

Schritt 2: Entfernen Sie die Abrichthobelanschlag (A, Abb.16), indem Sie zuerst zwei Verriegelungshebel (B, Abb.16) lösen und entfernen.

Schritt 3: Entfernen Sie die zwei Knopfschrauben (C, Abb.16) und die obere Rückwand (D, Abb.16).

Schritt 4: Lösen Sie die Schraube (F, Abb.26) und Drücken Sie das Zahnrad nach links um die Spannung der Kette zu erhöhen (G, Abb.26).

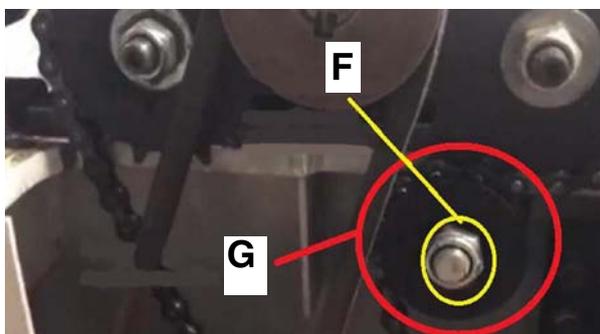


Abb. 26: Zahnrad lösen

Schritt 5: Ziehen Sie die Schraube (F, Abb.26) fest sobald sich das Zahnrad in der richtigen Position befindet (Abb.27).

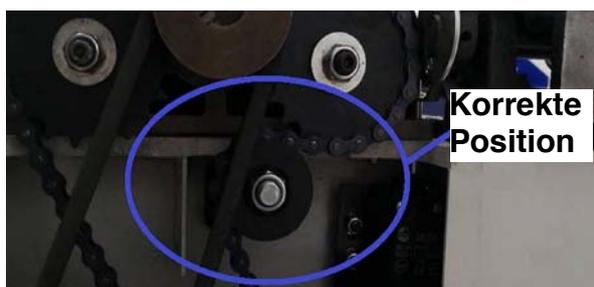


Abb. 27: Korrekte Position des Zahnrad

Schritt 6: Montieren Sie die obere Rückwand (D, Abb.16) sowie den Anschlag (A, Abb.16) wieder an die Maschine.

11 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

11.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

Schritt 1: Alle umweltgefährdende Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät entfernen.

Schritt 2: Die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.

Schritt 3: Die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu führen.

11.2 Entsorgung von Elektrischen Geräten

Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

11.3 Entsorgung von Schmierstoffen

Die Entsorgungshinweise für die verwendeten Schmierstoffe stellt der Schmierstoffhersteller zur Verfügung. Fragen Sie gegebenenfalls nach den produktspezifischen Datenblättern.

11.4 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

12 Ersatzteile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



Tipps und Empfehlungen

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

12.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler oder direkt beim Hersteller bezogen werden. Die Kontaktdaten stehen im Kapitel 1.2 Kundenservice. Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches an der Maschine angebracht ist.

Beispiel

Es muss der Messerkopfschutz für die Abricht- und Dickenhobelmaschine ADH 26 C - 230V bestellt werden. Der Messerkopfschutz hat in der Ersatzteilzeichnung 1 die Nummer 33.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung (1) mit gekennzeichnetem Bauteil (Messerkopfschutz) und markierter Positionsnummer (33) an den Vertragshändler bzw. an die Ersatzteilabteilung schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

- Gerätetyp: **Abricht- und Dickenhobelmaschine ADH 26 C - 230V**
- Artikelnummer: **5904026**
- Ersatzteilzeichnung: **1**
- Positionsnummer: **33**

12.2 Ersatzteilzeichnungen

Die nachfolgenden Zeichnungen sollen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren. Zur Bestellung eine Kopie der Teilezeichnung mit den gekennzeichneten Bauteilen an Ihren Vertragshändler senden.

Ersatzteilzeichnung 1 ADH 26C

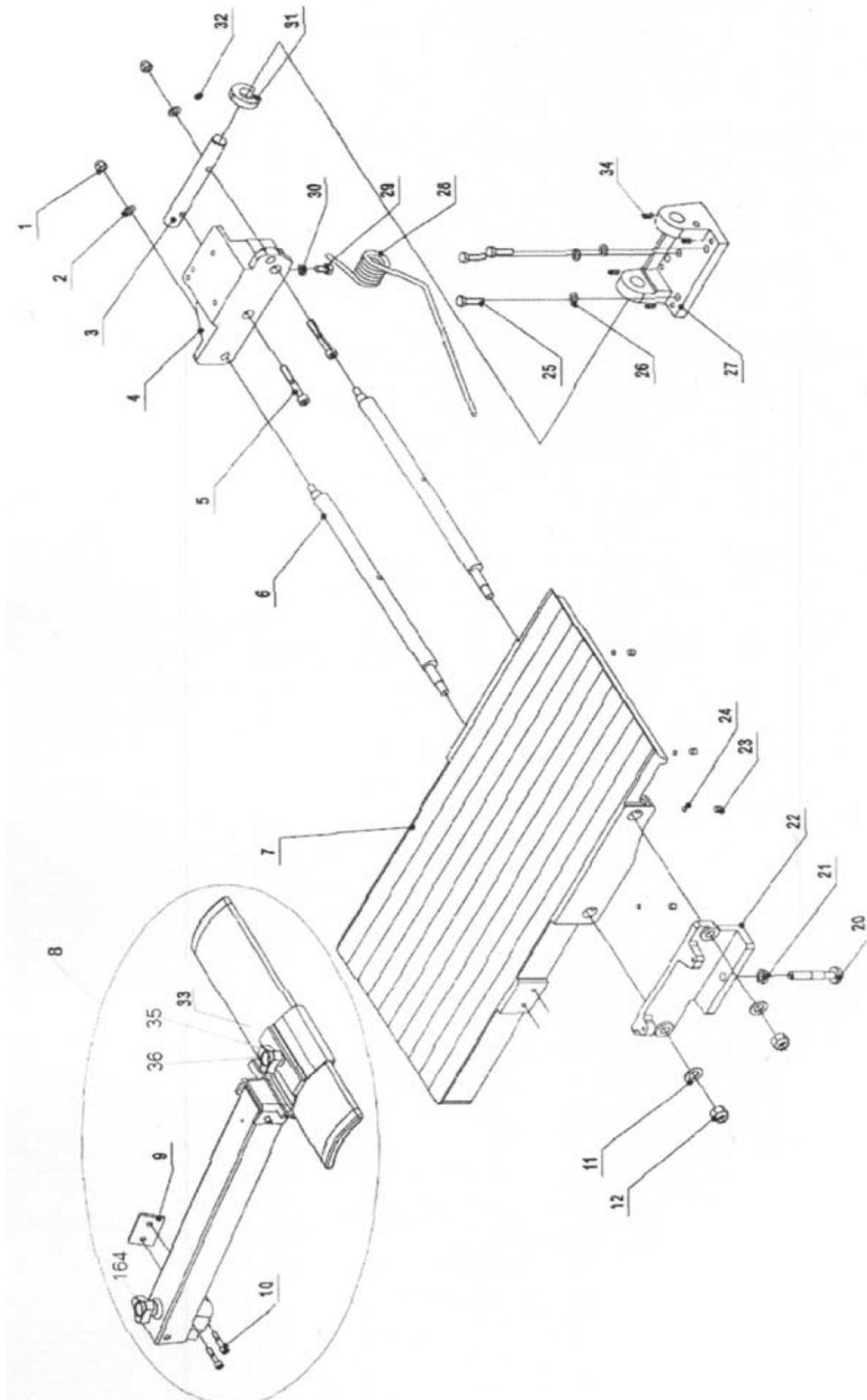


Abb. 28: Ersatzteilzeichnung 1 ADH 26 C

Ersatzteilzeichnung 2 ADH 26C

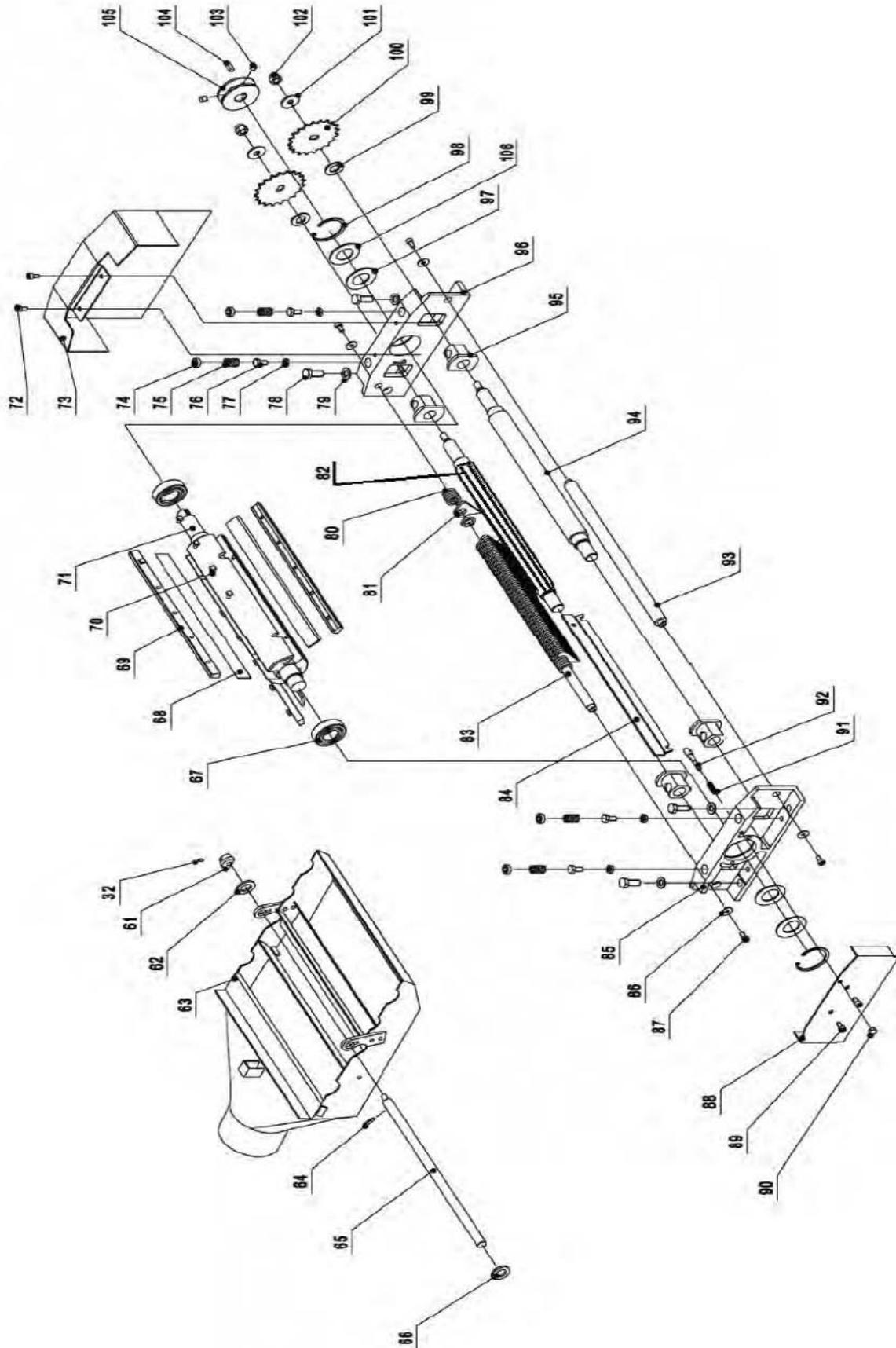


Abb. 29: Ersatzteilzeichnung 2 ADH 26 C

Ersatzteilzeichnung 3 ADH 26C

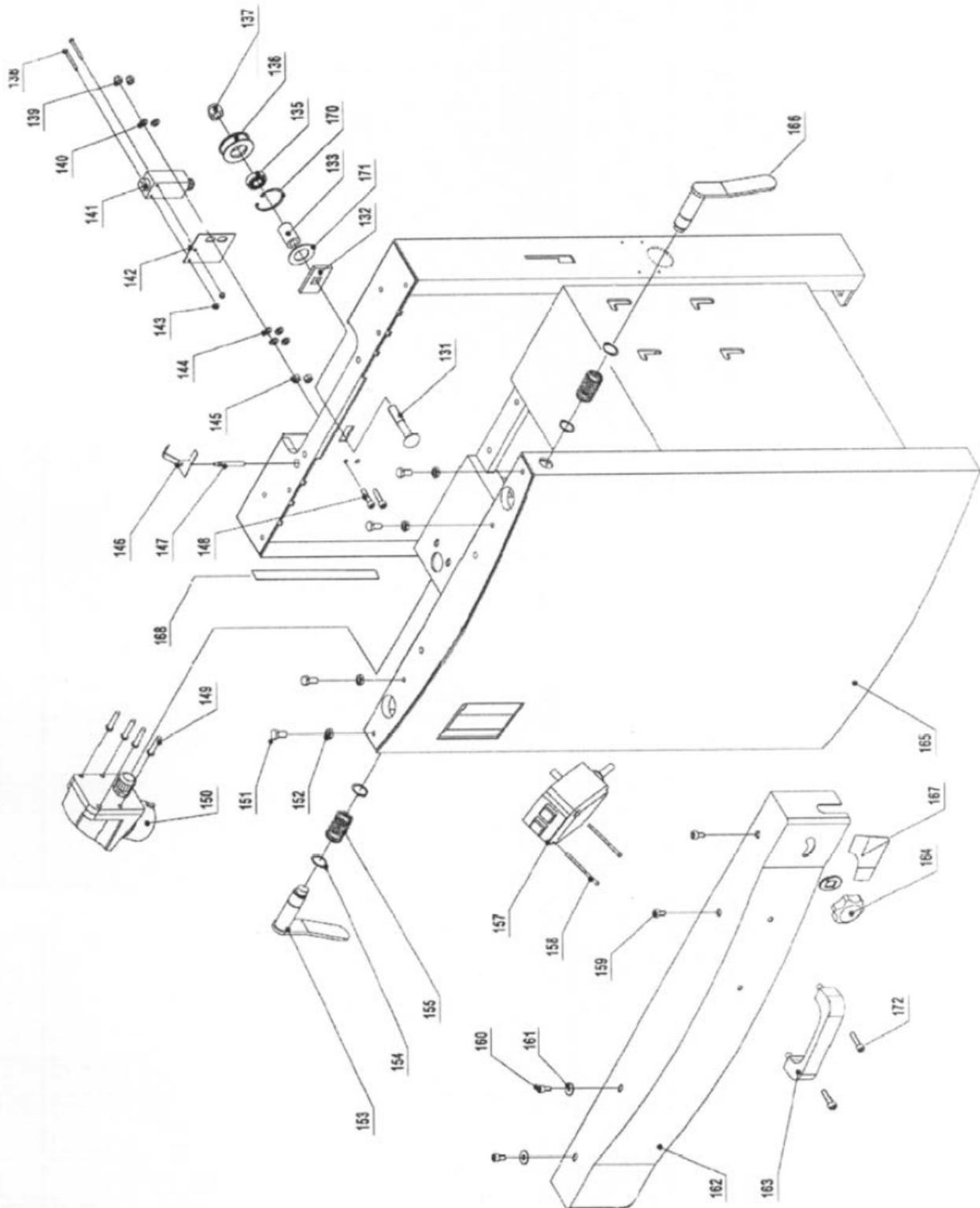


Abb. 30: Ersatzteilzeichnung 3 ADH 26 C

Ersatzteilzeichnung 4 ADH 26C

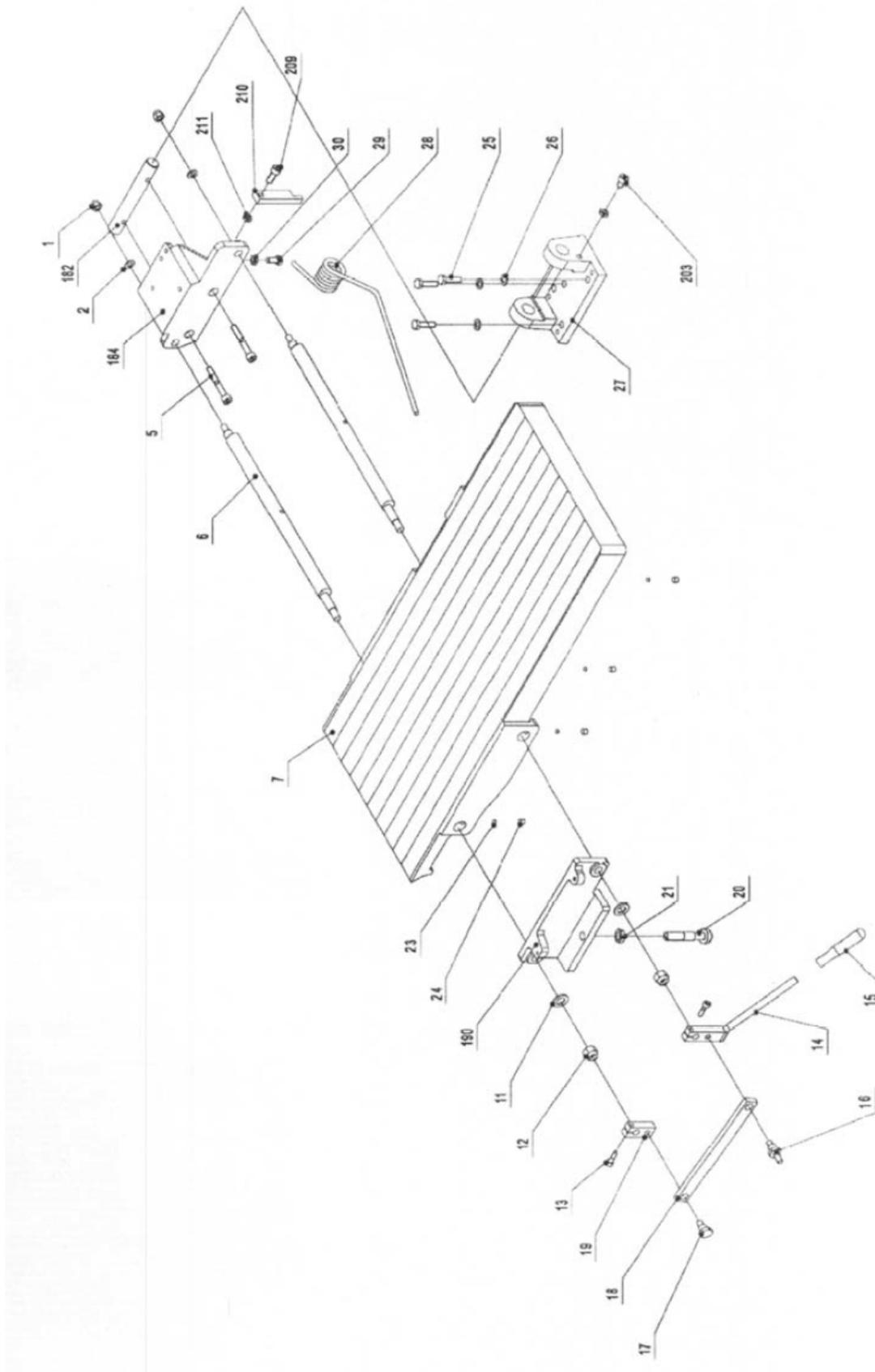


Abb. 31: Ersatzteilzeichnung 4 ADH 26 C

Ersatzteilzeichnung 5 ADH 26C

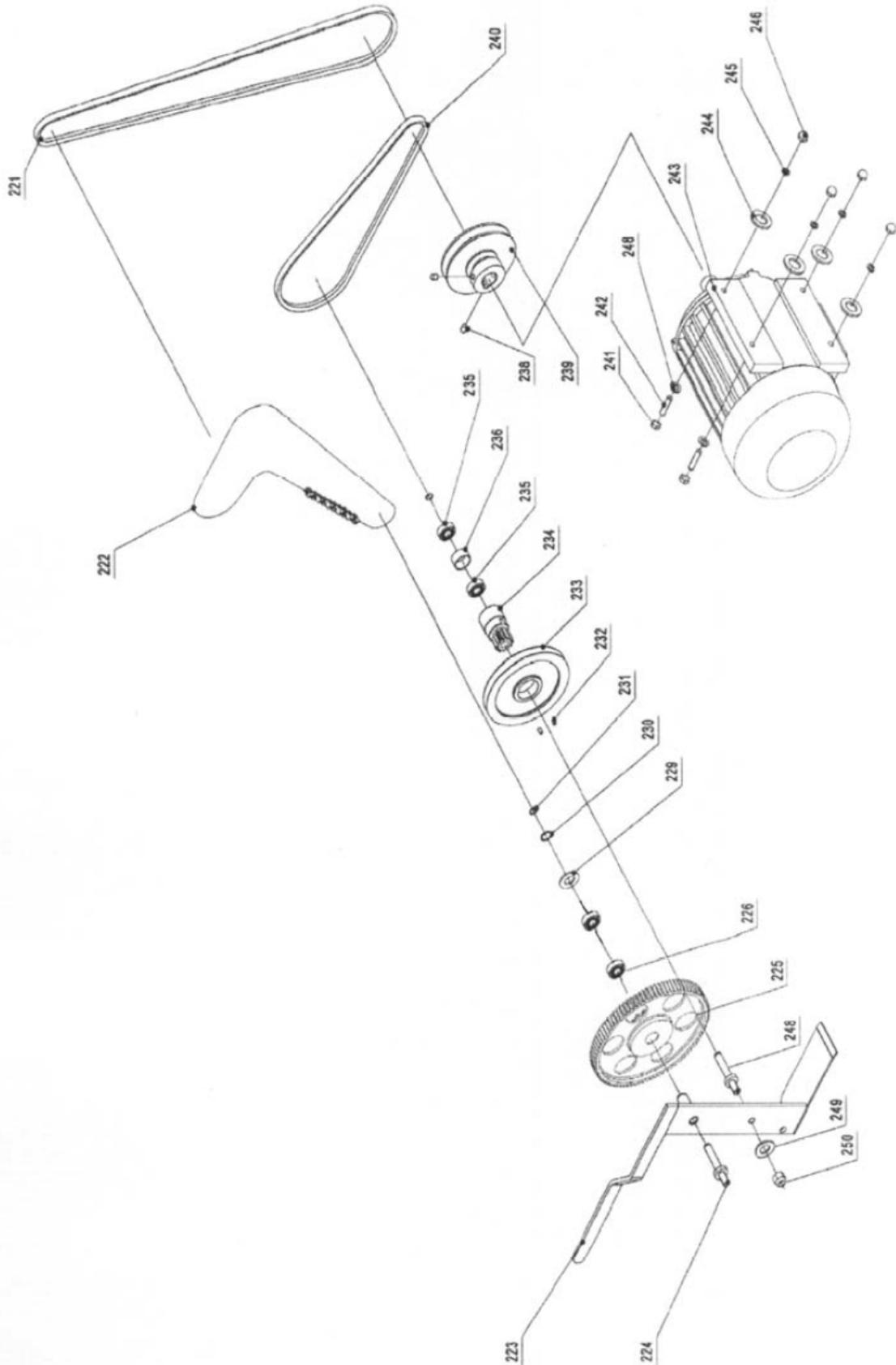


Abb. 32: Ersatzteilzeichnung 5 ADH 26 C

Ersatzteilzeichnung 6 ADH 26C

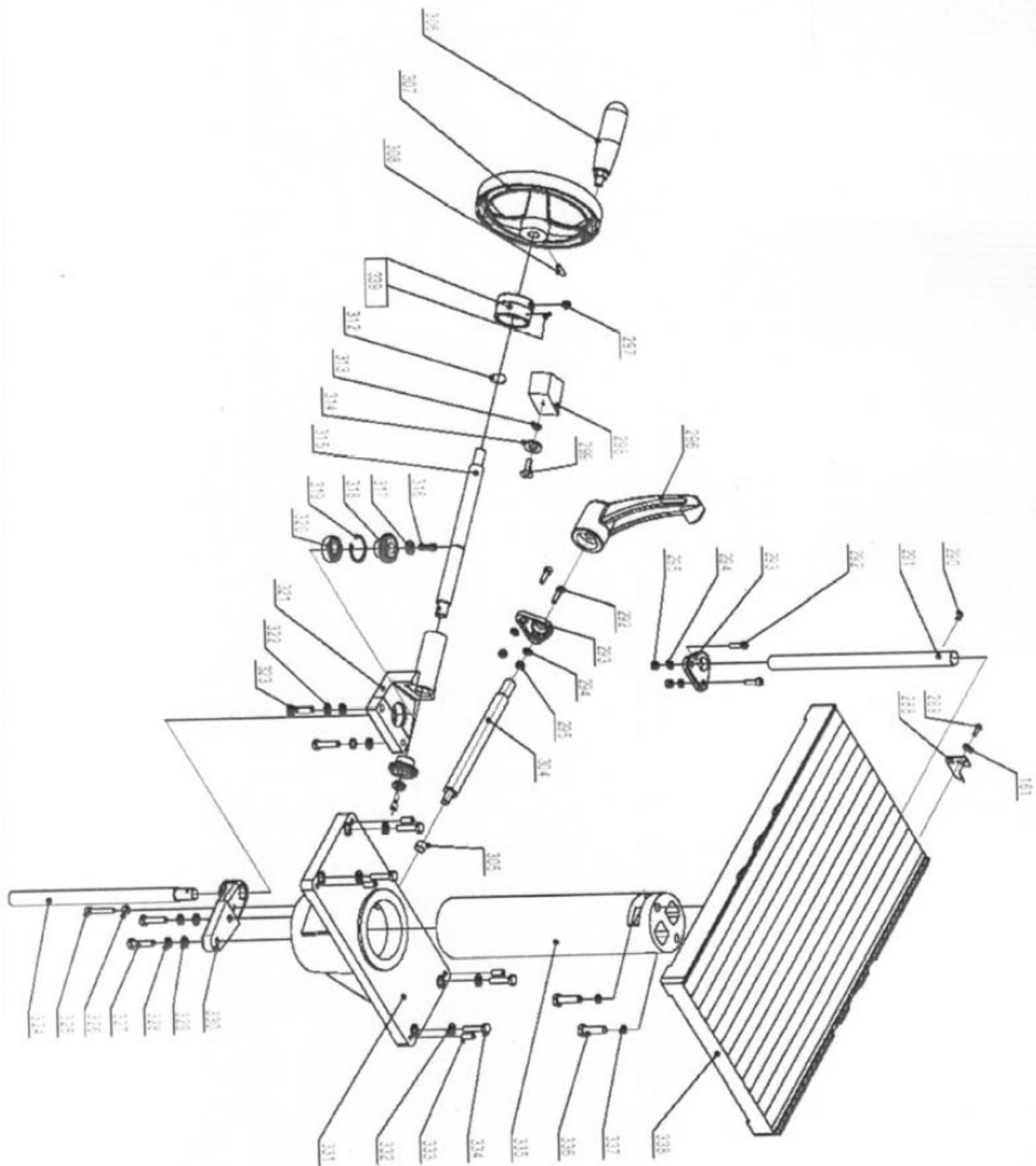


Abb. 33: Ersatzteilzeichnung 6 ADH 26 C

Ersatzteilzeichnung 7 ADH 26C

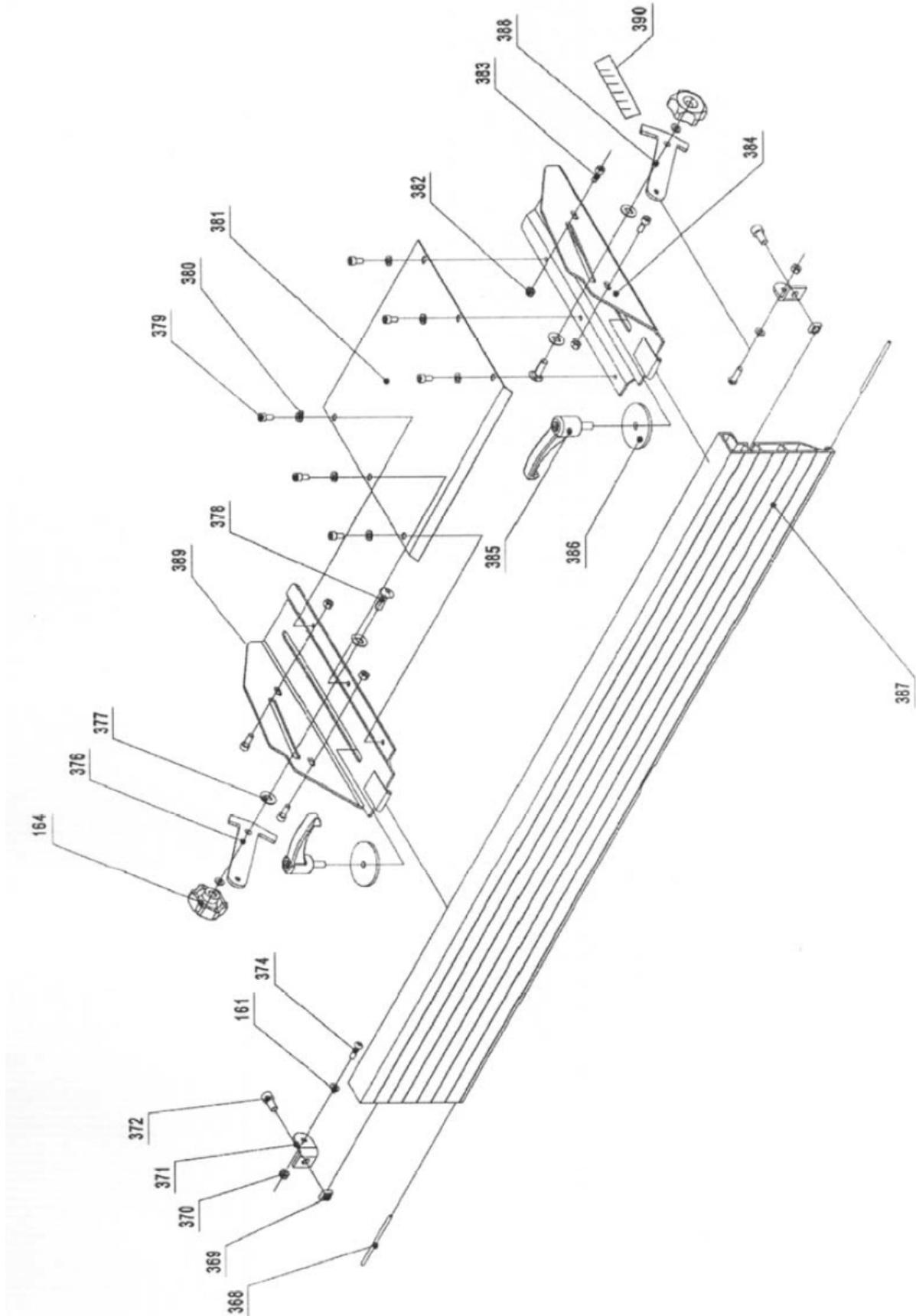


Abb. 34: Ersatzteilzeichnung 7 ADH 26 C

12.2.1 Ersatzteilzeichnungen ADH 31 C

Ersatzteilzeichnung 1 ADH 31C

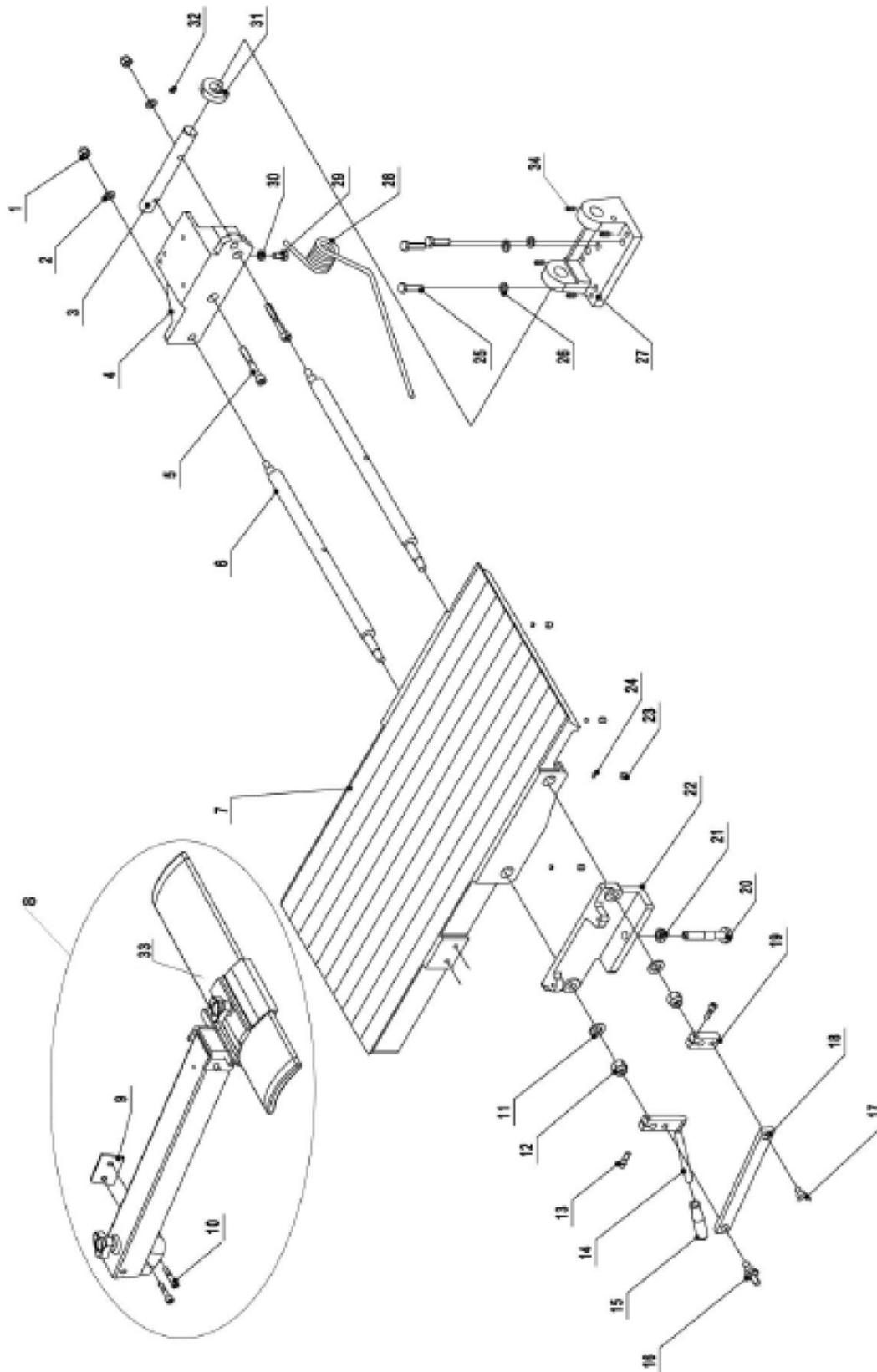


Abb. 35: Ersatzteilzeichnung 1 ADH 31 C

Ersatzteilzeichnung 2 ADH 31C

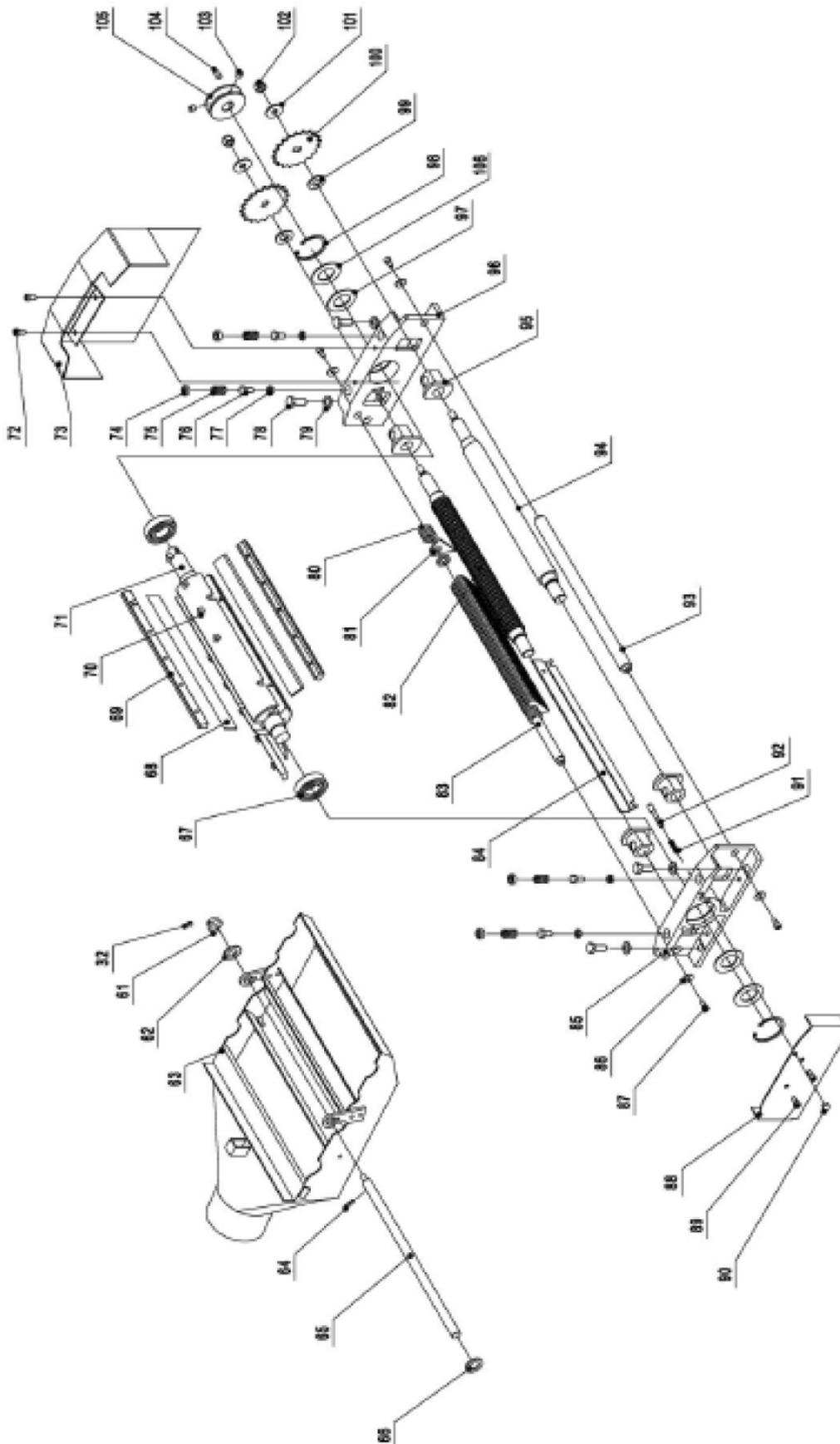


Abb. 36: Ersatzteilzeichnung 2 ADH 31 C

Ersatzteilzeichnung 3 ADH 31C

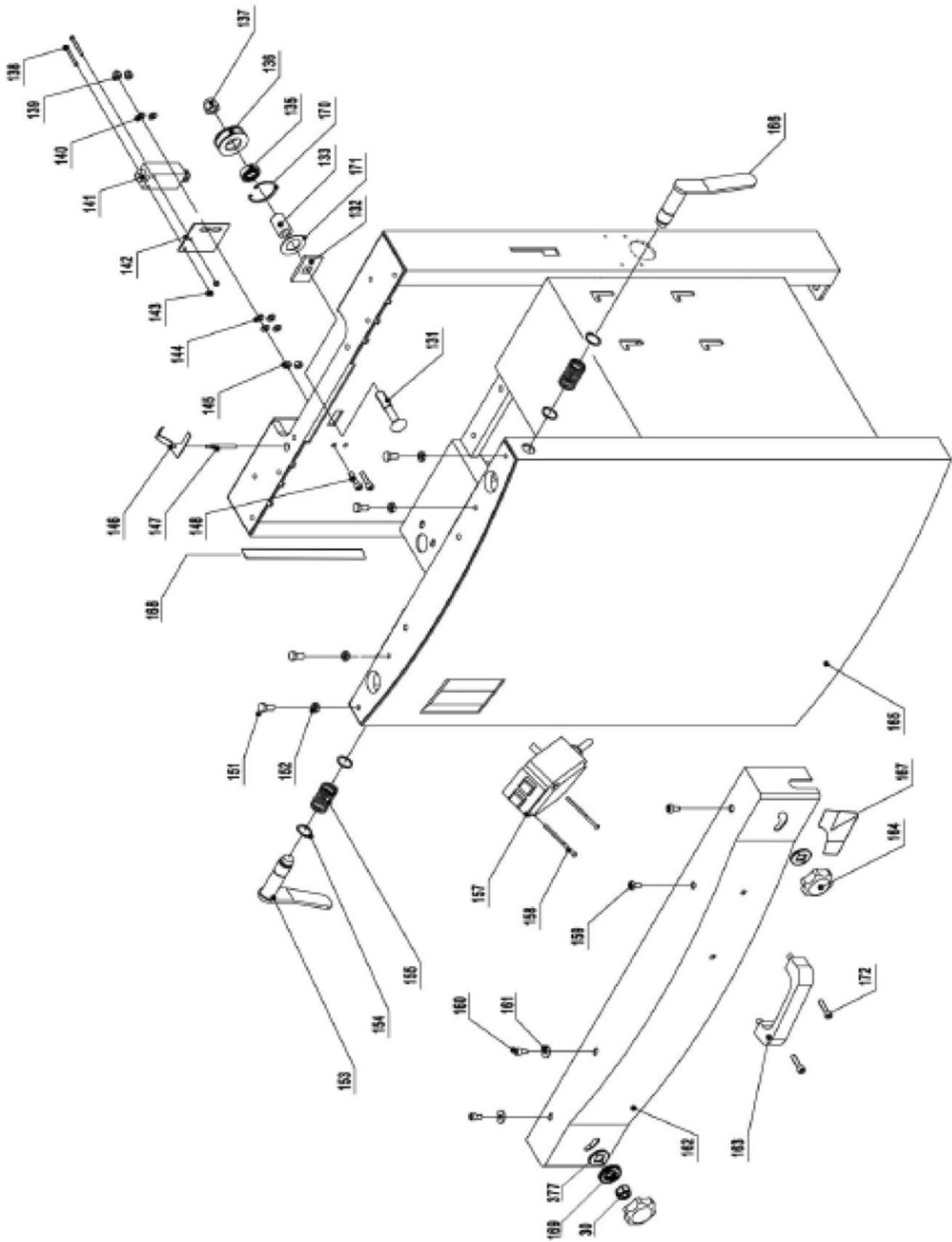


Abb. 37: Ersatzteilzeichnung 3 ADH 31 C

Ersatzteilzeichnung 4 ADH 31C

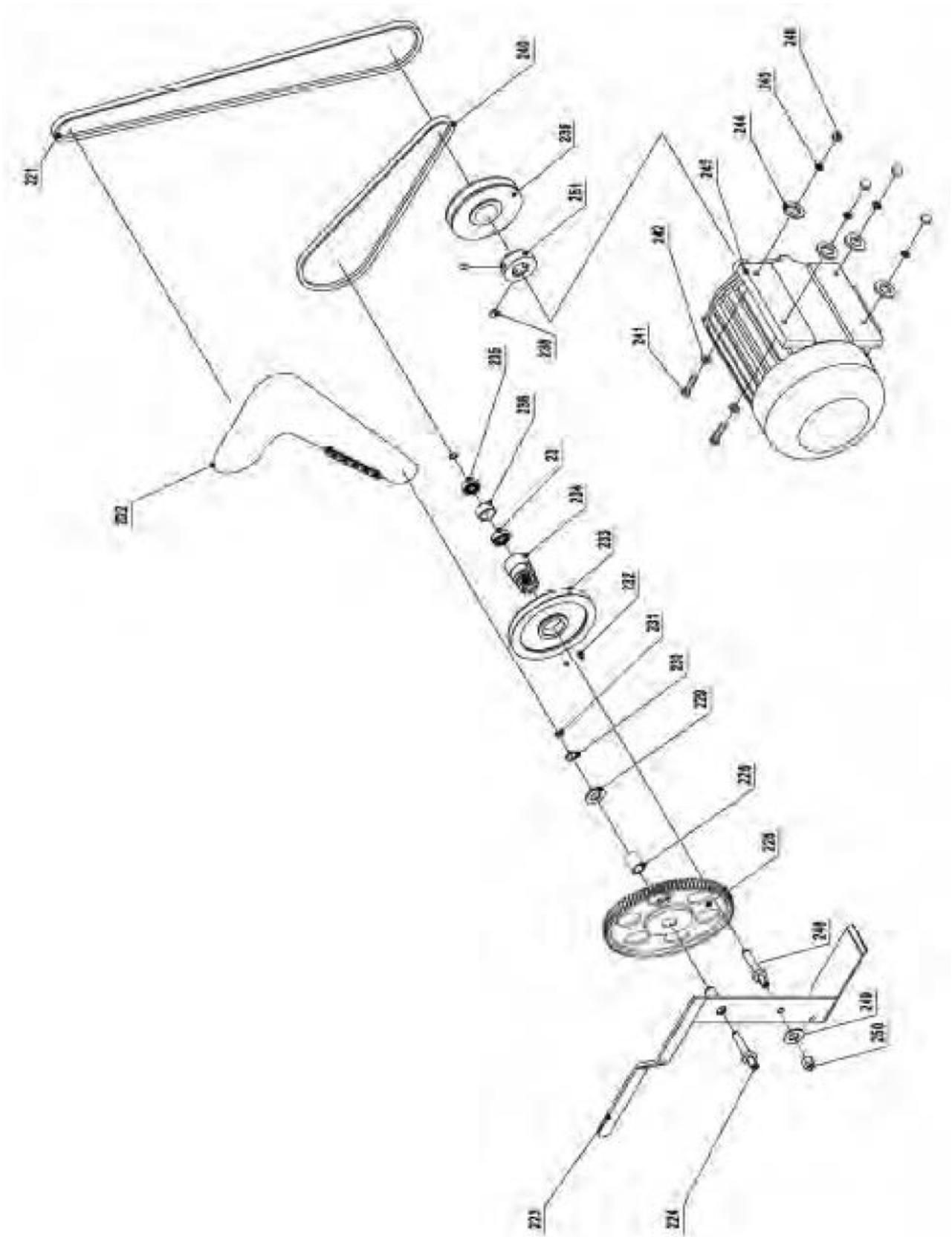


Abb. 38: Ersatzteilzeichnung 4 ADH 31 C

Ersatzteilzeichnung 5 ADH 31C

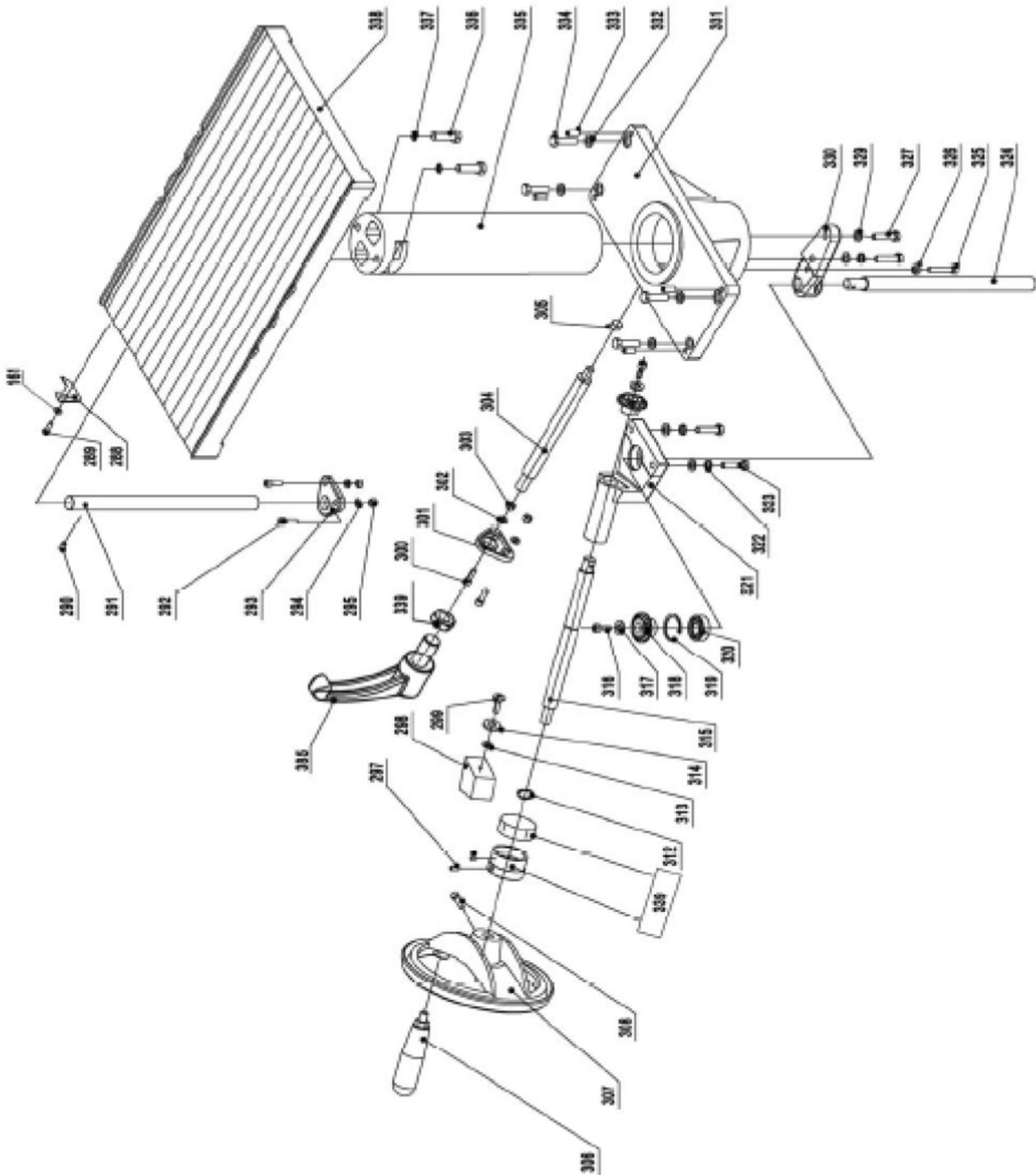


Abb. 39: Ersatzteilzeichnung 5 ADH 31 C

Ersatzteilzeichnung 6 ADH 31C

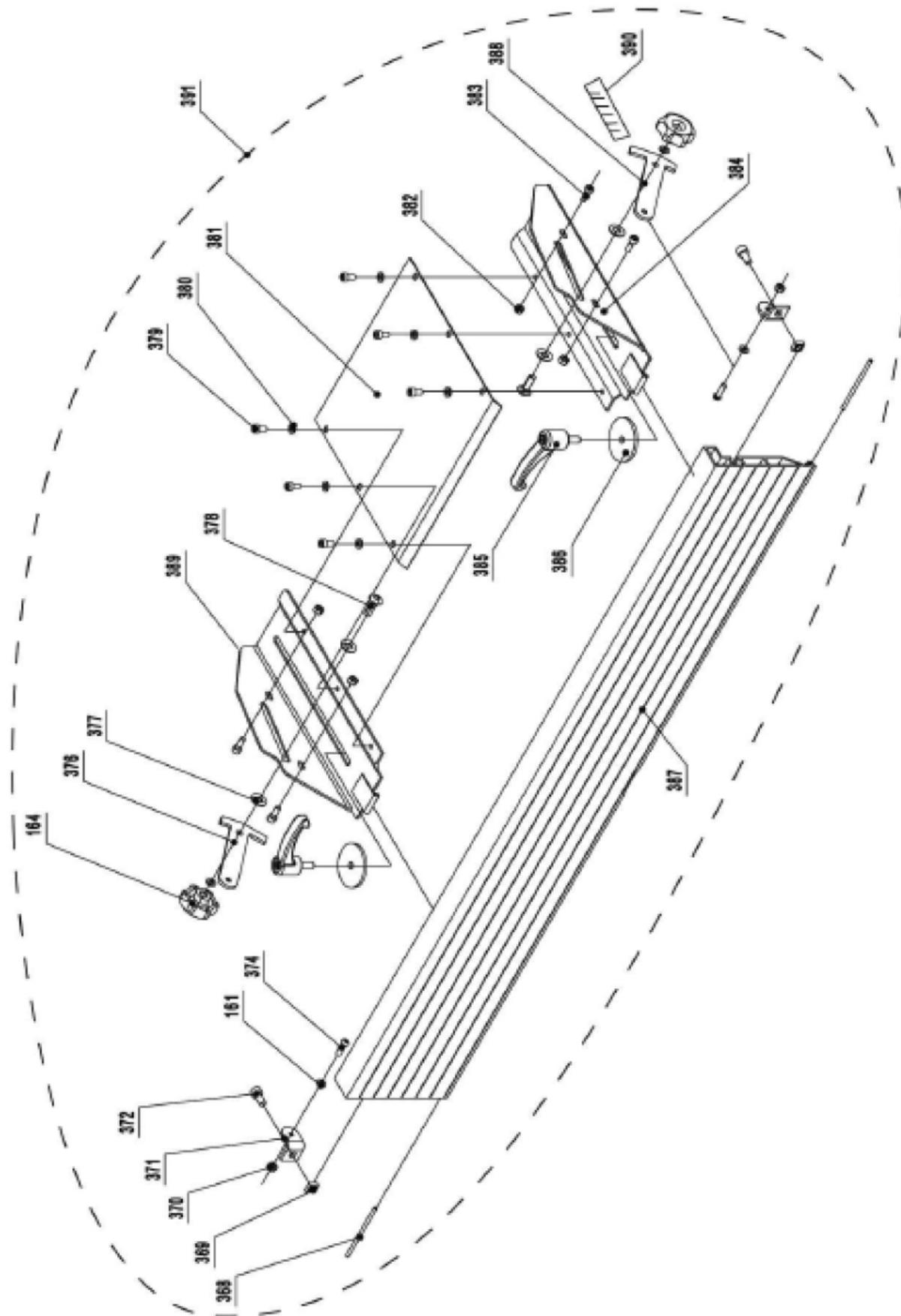


Abb. 40: Ersatzteilzeichnung 6 ADH 31 C

12.2.2 Ersatzteilzeichnungen ADH 41 C

Ersatzteilzeichnung 1 ADH 41C

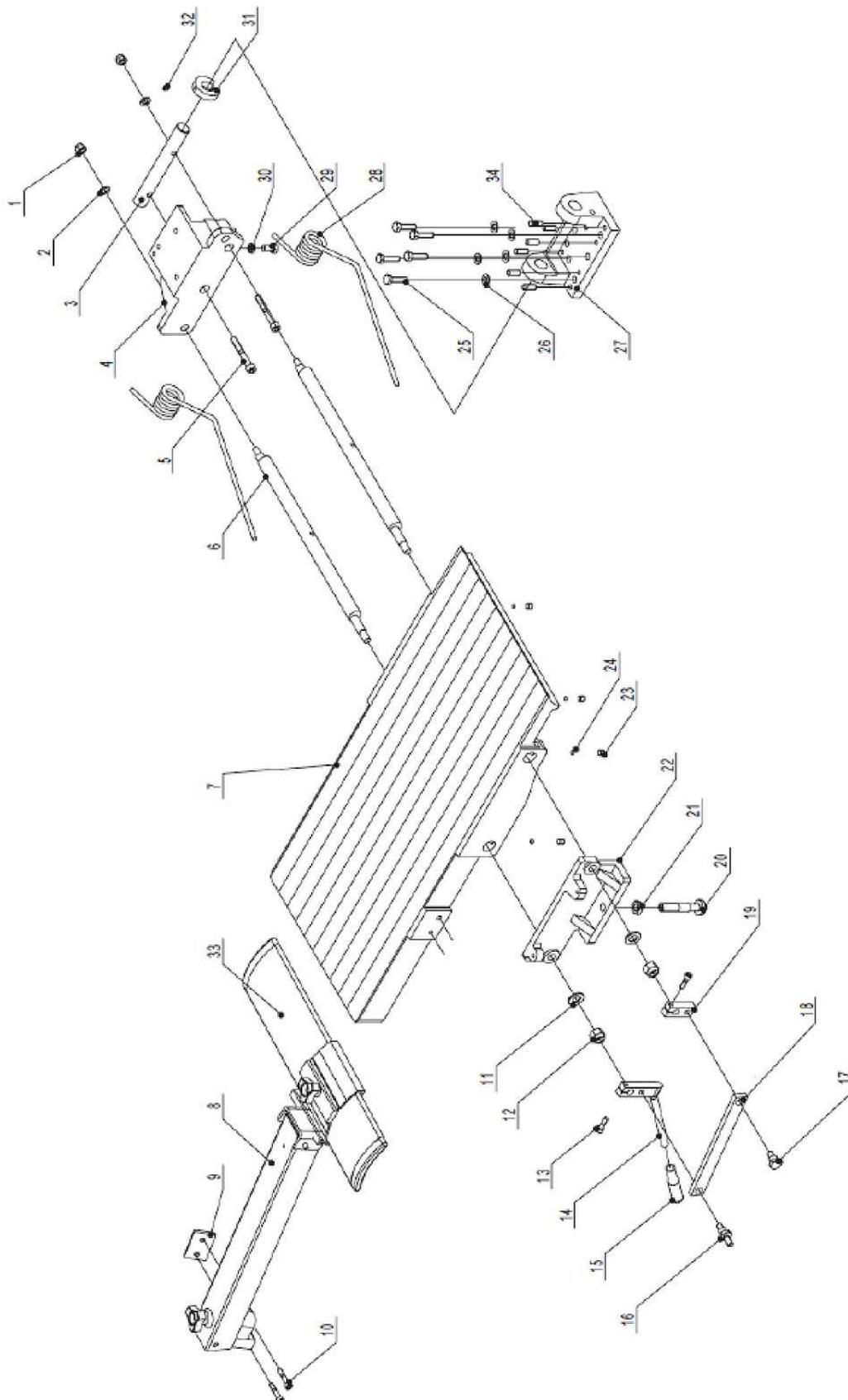


Abb. 41: Ersatzteilzeichnung 1 ADH 41 C

Ersatzteilzeichnung 2 ADH 41C

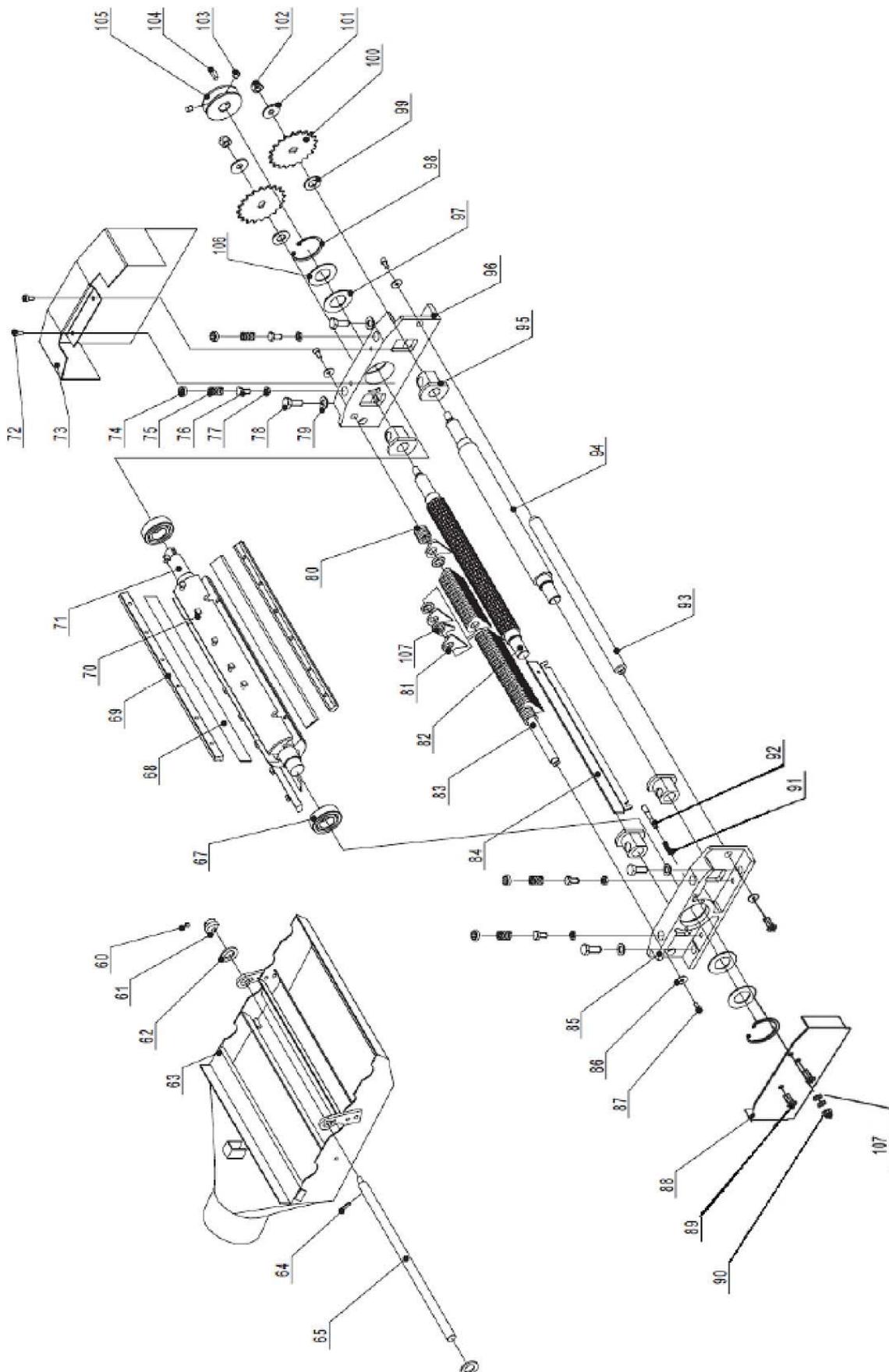


Abb. 42: Ersatzteilzeichnung 2 ADH 41 C

Ersatzteilzeichnung 3 ADH 41C

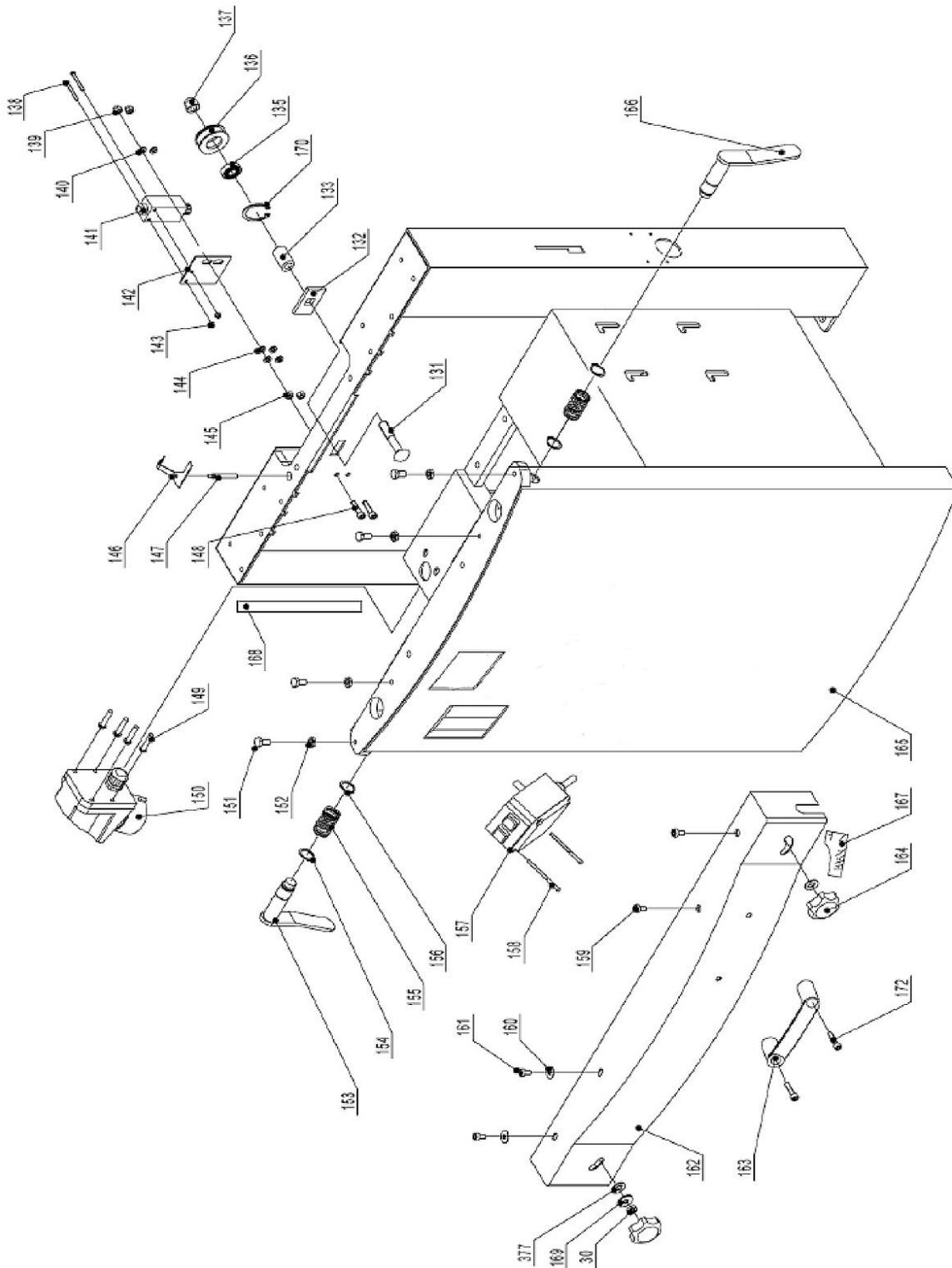


Abb. 43: Ersatzteilzeichnung 3 ADH 41 C

Ersatzteilzeichnung 4 ADH 41C

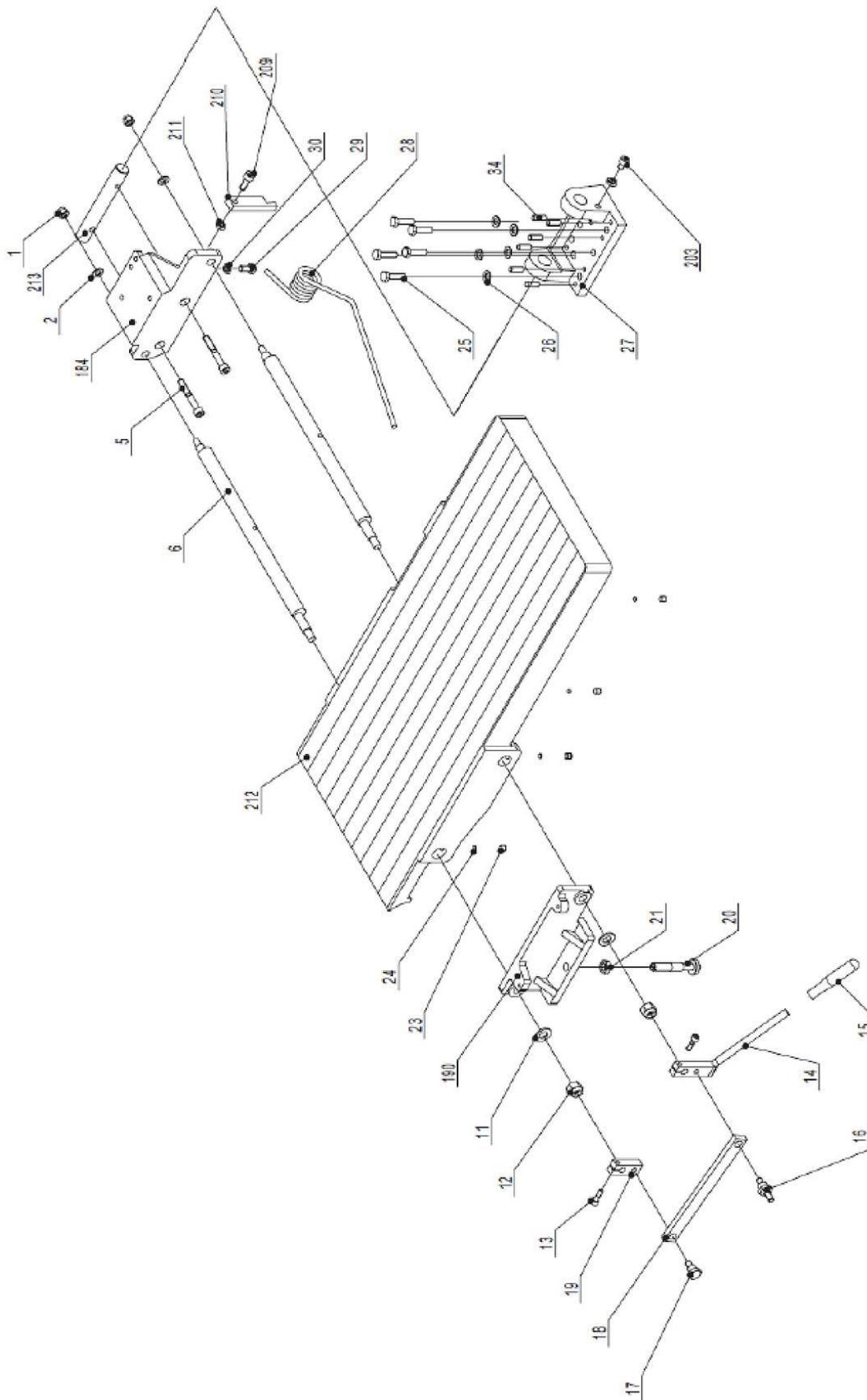


Abb. 44: Ersatzteilzeichnung 4 ADH 41 C

Ersatzteilzeichnung 5 ADH 41C

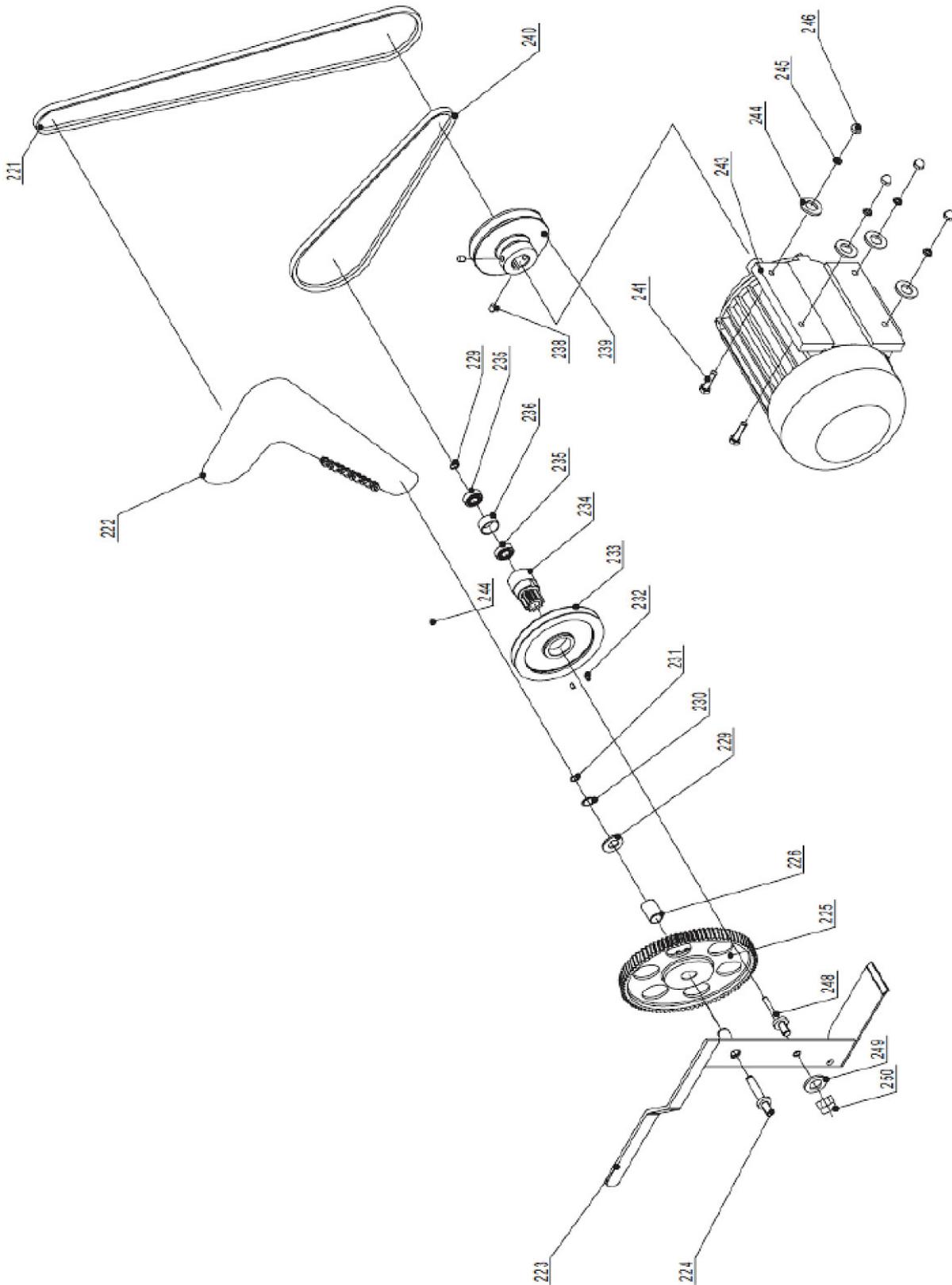


Abb. 45: Ersatzteilzeichnung 5 ADH 41 C

Ersatzteilzeichnung 6 ADH 41 C

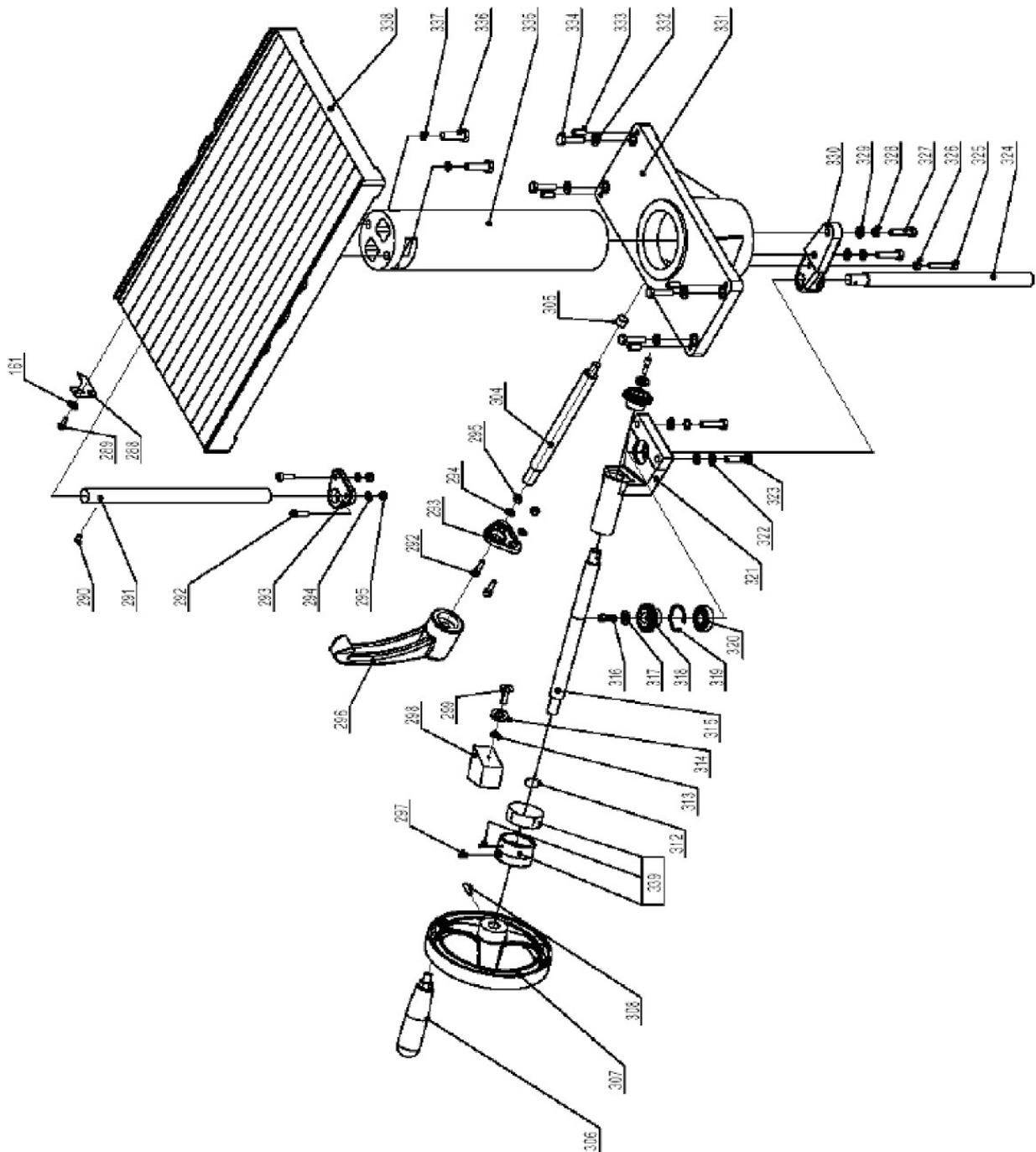


Abb. 46: Ersatzteilzeichnung 6 ADH 41 C

Ersatzteilzeichnung 7 ADH 41C

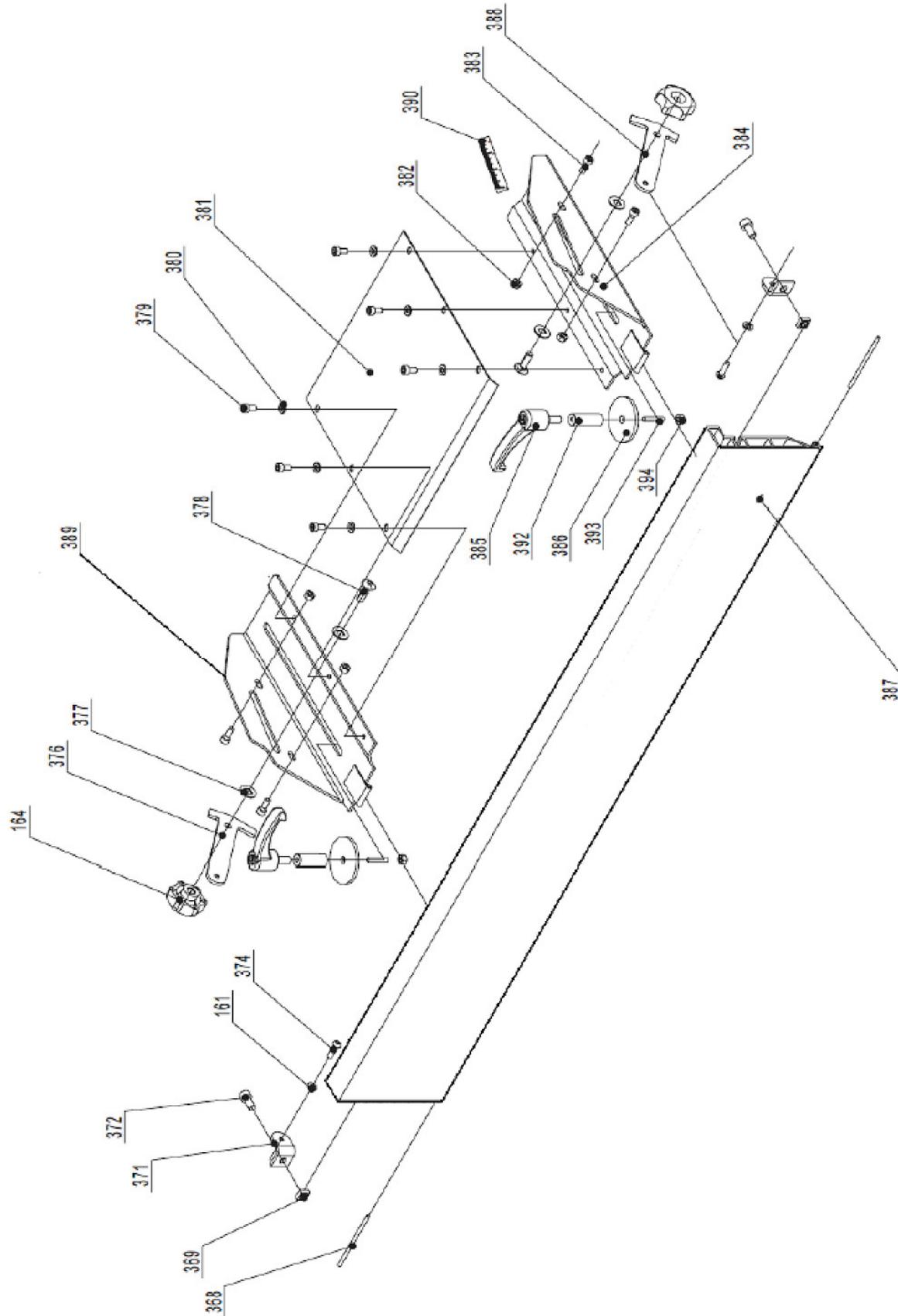


Abb. 47: Ersatzteilzeichnung 7 ADH 41 C

13 Elektroschaltpläne

ADH 26 C und ADH 31 C 230 V Modelle

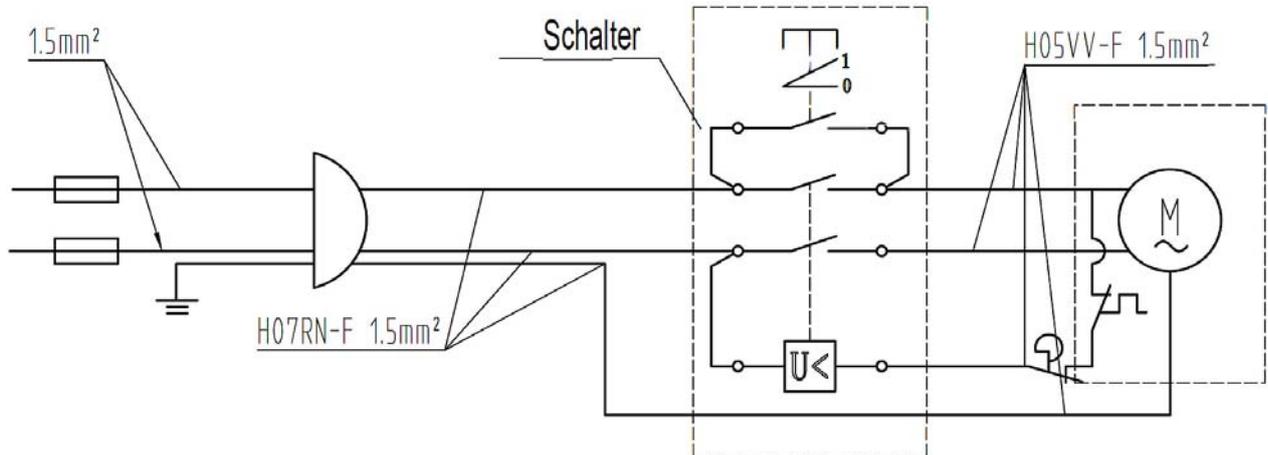


Abb. 48: Elektroschaltplan Modell ADH 26 C und ADH 31 C

ADH 26 C / ADH 31 C 400 V Modelle und ADH 41 C

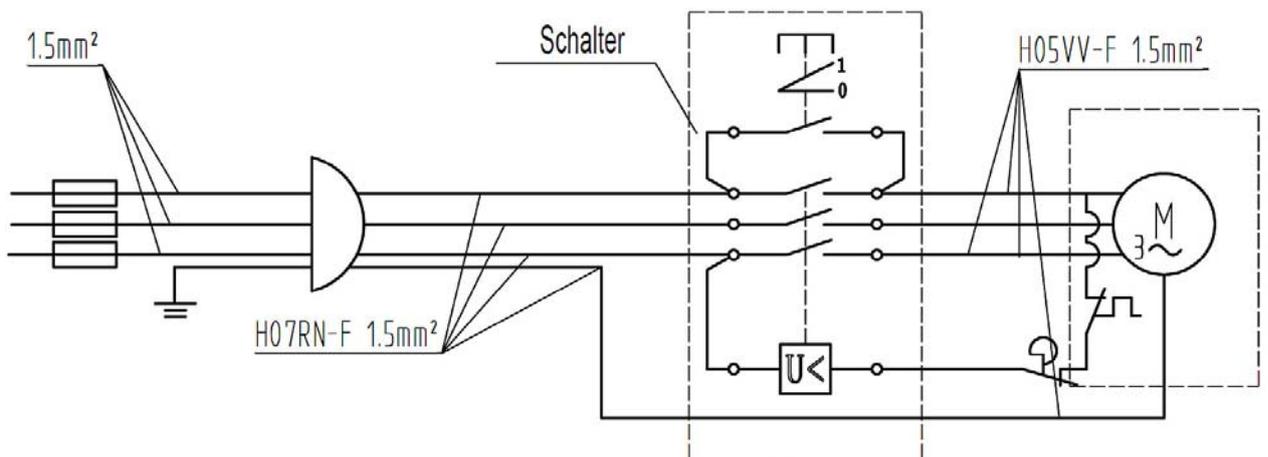


Abb. 49: Elektroschaltplan Modell ADH 26 C / ADH 31 C 400 Volt Modelle und ADH 41 C

14 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Hersteller/Inverkehrbringer: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktgruppe: Holzstar® Holzbearbeitungsmaschinen

Maschinentyp: Abricht- und Dickenhobelmaschine

Bezeichnung der Maschine *:	<input type="checkbox"/> ADH 26 C 230 V	Artikelnummer *:	<input type="checkbox"/> 5904026
	<input type="checkbox"/> ADH 26 C 400 V		<input type="checkbox"/> 5904027
	<input type="checkbox"/> ADH 31 C 230 V		<input type="checkbox"/> 5904031
	<input type="checkbox"/> ADH 31 C 400 V		<input type="checkbox"/> 5904032
	<input type="checkbox"/> ADH 41 C		<input type="checkbox"/> 5904041

Seriennummer*: _____

Baujahr*: 20_____

*füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie der weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) – einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht.

Einschlägige EU-Richtlinien: 2014/30/EU EMV-Richtlinie
2012/19/EU WEEE-Richtlinie

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN 60204-1:2019-06 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
- EN 861:2012-09 Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Kombinierte Abricht- und Dickenhobelmaschinen

Dokumentationsverantwortlich: Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH,
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, den 11.02.2021

Kilian Stürmer
Geschäftsführer



15 Notizen

